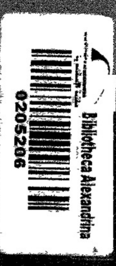


لإعداد الرسائل الجامعية

تأليف
الدكتور مروان عبد المجيد ابراهيم



مؤسسة الوراق

بسم الله الرحمن الرحيم

"يُؤْتي الحِكْمَةَ مَنْ يَشاءُ وَمَنْ يؤتَ الحِكْمَةَ فَقَدْ أوتِيَ

خَيْراً كَثيراً وَما يَذّكَّرُ إلاّ أُولُوا الأَلْبابْ"

صَدَقَ اللّهُ العَظيمْ

أسس البحث العلمي

لإعداد الرسائل الجامعية

أسس البحث العلمي

لإعداد الرسائل الجامعية

تأليف

الدكتور مروان عبد المجيد ابراهيم

الطبعة الأولى

2000م



مؤسسة الوراق

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

2000/6/1922

رقم التصنيف	001,64
المؤلف ومن هو في حكمه	مروان عبد المجيد ابراهيم
عنوان الكتاب	أسس البحث العلمي لاعداد الرسائل الجامعية
الموضوع الرئيسي	البحث العلمي
بيانات النشر :	عمان – مؤسسة الوراق

* تم اعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع

عمان– شارع الجامعة الأردنية– عمارة العساف – مقابل كلية الزراعة–

عمان – شارع السلط– مجمع الفحيص التجاري– وسط البلد

ص.ب 1527 عمان 11953 الأردن

تلفاكس 5337798 009626

الإهداء

إلى روح أبي معلمي الأول .... رمز العطاء

إلى والدتي أطال الله في عمرها .... رمز الحنان

إلى أخواتي.................................. رمز الوفاء

إلى أولادي فلذات كبدي .... رمز التواصل

د. مروان عبد المجيد

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
المقدمة	11
الفصل الأول: البحث العلمي	13
أهمية البحث العلمي	17
دوافع البحث العلمي	20
الدوافع الذاتية	20
الدوافع الموضوعية	22
خطوات البحث العلمي	24
أنواع البحث العلمي	33
البحوث النظرية	33
البحوث التجريبية	36
البحوث الميدانية	37
البحوث الإنسانية	37
أقسام البحوث من حيث الهدف	38
بحوث استطلاعية	38
بحوث وصفية	40
مواصفات البحث الجيد	42
الثبات	42
الصدق	43
الموضوعية	44
العلم	44
الفصل الثاني: الطريقة العلمية والمنهج	47
خصائص الطريقة العلمية	50

الموضوع	رقم الصفحة
أهمية الطريقة العلمية	50
المنطق الأساس في الطريقة العلمية	51
مزايا استخدام الأسلوب العلمي في البحث	53
خطوات الطريقة العلمية	55
المنهج	60
الخصائص العامة للمنهج	67
أهداف المنهج العلمي	73
الاتجاهات الرئيسية في بناء المنهج	76
العوامل المؤثرة في بناء المنهج	78
الفصل الثالث: إعداد الرسالة الجامعية	83
اختيار الموضوع	85
اختيار المشرف	88
صفات الباحث	89
هيكل الرسالة	91
مرحلة كتابة متن البحث	95
كتابة المقدمة	97
عناصر الرسالة الناجحة	100
طريقة الاقتباس وكتابة الهوامش	103
طريقة الاقتباس	106
كتابة الهوامش	107
ترتيب قائمة المراجع	113
الاستعداد للمناقشة	117

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الرابع: مناهج البحث	123
المنهج الوصفي	125
مفهوم البحث الوصفي	126
أهداف البحث الوصفي	127
أنواع البحث الوصفي	128
الدراسية المسحية	128
دراسة الحالة	133
المنهج التجريبي	136
تعريف المنهج التجريبي	138
أسس البحث التجريبي	139
الخصائص العامة للمنهج التجريبي	141
شروط البحث التجريبي الناجح	142
التصميم التجريبي	142
المنهج التاريخي	146
الفوائد العلمية للمنهج التاريخي	147
إجراءات المنهج التاريخي	148
خطوات المنهج التاريخي	151
علاقة المنهج التاريخي بالمناهج الأخرى	151
مصادر المنهج التاريخي	153
ترتيب الحوادث في المنهج التاريخي	153
الفصل الخامس: تحديد العينة ووسائل جمع البيانات	155
تحديد العينة	157
اختيار العينة	158
خطوات اختيار العينة	159

الموضوع	رقم الصفحة
أنواع العينات	161
وسائل جمع البيانات	165
الاستبيان	165
أنواع الاستبيان	166
شروط الاستبيان	169
مزايا الاستبيان	169
عيوب الاستبيان	170
المقابلة الشخصية	171
مزايا المقابلة	173
عيوب المقابلة	173
الملاحظة	174
مفهوم الملاحظة	175
خطوات الملاحظة	176
ميزات الملاحظة	177
عيوب الملاحظة	177
شروط الملاحظة الجيدة	178
المصادر والمراجع	179

المقدمة

يمثل البحث العلمي أهمية كبيرة في تحقيق التقدم والتفوق ولكافة المستويات وذلك من خلال الأسس والمناهج والوسائل والأدوات الخاصة به والتي تساعد على حل المشاكل التي تعترض أي ميدان من ميادين الحياة، وبهذا فان أي مجتمع ينشد التقدم ويرغب في تحقيق نهضة فكرية واجتماعية لابد له من الاهتمام بالبحث العلمي باعتباره مصدراً من مصادر المعرفة.

إن تدريس مادة البحث العلمي جعلتني أدرك بان الحاجة تحتم علي إعداد مثل هذا الكتاب ليكون عوناً لطالب الدراسات العليا في إعداد رسالته ولطالب الدراسة الجامعية في إعداد مشروع تخرجه والى جميع العاملين والمهتمين بالبحث العلمي.

لقد قسمت الكتاب إلى خمسة أبواب إذ تناولت من خلال الباب الأول البحث العلمي، أهميته، دوافعه،أنواع البحوث العلمية وأقسامها ومواصفات البحث الجيد. أما الباب الثاني فقد تطرقت من خلاله إلى الطريقة العلمية والمنهج. خصائصها ، أهميتها، خطواتها والعوامل المؤثرة في بناء المنهج.

أما الباب الثالث فقد تطرقت من خلاله إلى مناهج البحث في التربية البدنية والرياضية متناولاً بذلك ثلاثة مناهج أساسية في المجال الرياضي. المنهج الوصفي والتجريبي والتاريخي. متطرقاً بذلك إلى مفهوم وأهداف وأسس كل منهج منها.

أما الباب الرابع فقد تطرقت من خلاله إلى تحديد العينة وأساليب جمع البيانات في بحوث التربية الرياضية متناولاً بذلك أنواع العينات ووسائل جمع البيانات هذا وقد ختمت الكتاب بالباب الخامس والذي كان الهدف المنشود للكتاب وهو إعداد الرسالة الجامعية متطرقاً بذلك إلى اختيار الموضوع وهيكل الرسالة

ومرحلة كتابة متن البحث متناولا بذلك عناصر الرسالة الناجحة وطريقة الاقتبـــاس وكتابة الهوامش ثم ترتيب قائمة المراجع وأخيرا الاستعداد للمناقشة.

ارجوا أن يحقق هذا الكتاب غايته المنشودة، فيجد فيه الطلاب والباحثون ما ينفعهم ويأخذ بأيديهم إلى دراسات اكثر عمقا في مجال البحث العلمي.

أتمنى أن أكون قد وفقت في تقديم عمل نافع ومفيد يثري المكتبة العربية في مجال أسس ومناهج البحث العلمي.

والله ولي التوفيق

د. مروان عبد المجيد إبراهيم

الفصل الأول

البحث العلمي

Scientific Research

- البحث العملي
- خطوات البحث العلمي
- أنواع البحث العلمي
- أقسام البحث العلمي
- مواصفات البحث الجيد

البحث العلمي Scientific Research

يقصد به الاستقصاء الذي يتميز بالتنظيم الدقيق لمحاولة التوصل إلى معلومات أو معارف أو علاقات جيدة والتحقق من هذه المعلومات والمعارف الموجودة وتطويرها باستخدام طرائق أو مناهج موثوق في مصداقيتها .

لقد حرص الإنسان منذ أن خلقه الله على وجه البسيطة منعماً عليه ومميزاً له بنعمة العقل أن يحس ويدرك، يفكر ، ويتذكر، يعي ويفهم، يسأل ويجيب يريد ويفعل ويبحث. وفي ذلك كله استخدم الإنسان وسائل متنوعة وطرائق متعددة ومناهج شتى لاكتساب المعرفة واكتساب الحقائق. اختلفت في درجة دقتها وتباينت في مستوى جودتها وتعددت وتنوعت في مدى موضوعيتها ومصداقيتها. فكان الإنسان البدائي منذ قديم الأزل يرجع الكثير من المظاهر والأحداث التي يصادفها إلى تأثير بعض القوى الخارقة للطبيعة أو الى اسباب غيبية لا يستطيع تحديدا او تفسيرها او التأكد من صحتها وصدقها.

أن الدول المتقدمة تهتم اهتماماً كبيراً بالبحث العلمي بجميع أنواعه وتبذل الأموال والجهود في سبيل تطوير أجهزته ومناهجه ووسائله وأدواته. وقد بدأ ينتقل هذا الانتقام بصورة نسبية إلى كثير من الشعوب والأمم النامية بعد أن نالت استقلالها وأكدت سيادتها وبدأ تتحسس طريقها نحو التقدم والرقي وتهتم بالكشف عن مواردها الطبيعية والبشرية وتنمية هذه الموارد وتحسينها وزيادة إنتاجها وبدراسة مشاكلها الاجتماعية والانتقادية والتربوية وتحديد طبيعتها والعناصر المكونة لها والعوامل والأسباب التي تكمن وراءها رغبة منها في اللحاق بالدول المتقدمة في المجال العلمي وفي تعويض ما فاتها في عهود التخلف والتأخر أبان خضوعها للاستعمار وللجهل والتأخر الثقافي والعلمي وفي تنمية مواردها الطبيعية وحل مشاكلها الاجتماعية والاقتصادية والتربوية على أساس من الدراسة الموضوعية والبحث العلمي السليم وطلباً منها لمجاراة العصر الذي تعيش فيه

والتطور العلمي والتكنولوجي الكبير الذي يشهده هذا العصر وأملاً منـــها فـــي أن تكون مساهمة في هذه النهضة العلمية والتكنولوجية التي يشهدها عصرها لا مجـرد مستهلكة لما تصنعه مصانع الدول المتقدمة، ولنتائج أبحاث الباحثين في هذه الـدول ولا مجرد مقلدة تقليداً أعمى لتلك الدول في نظمها التربوية والسياسة والاقتصادية.

ولقد لجأت الدول النامية- كما لجأت قبلها الدول المتقدمـــة إلـى تشـجيع الأبحاث والدارسات العلمية والى ربط هذه الأبحاث والدراسات والأنشطة المختلفة.

يعتبر البحث وسيلة منهجية للاكتشاف والتفسير العلمي والمنطقي للظواهر، والاتجاهات، والمشاكل، وينطلق من فرضيات أو تخمينات يمكن التأكد منها باتبـاع سبل تحقق أهدافاً ويمكن قياسها بقوانين طبيعية أو اجتماعية يحتكم النــاس إليـها ويستهدف الوصول إلى نتائج تحقق رغبات الباحث أو الجهة المتبينة للبحث ســواء كان هذا البحث نظرياً تفسيرياً أو تحليلياً ومن مهمة البـــاحث أن يحـددا أهدافـه ومنهجه بوضوح لكي يصل إليها بأقصر الطرق وأفضلها ولكي تتضـــح أهـداف البحث ينبغي أن يكون الباحث ملماً بأسباب اختياره للموضوع فقد يكـون الـهدف وقائياً وقد يكون علاجياً أو إنشائيا وقد يكون الهدف ابتكارياً واســتطلاعياً وتتعـدد الأهداف بتعدد البحوث وتختلف البحوث باختلاف مواضيعها وأهدافها فقـد يكـون الهدف تصحيح أخطاء وملابسات علمية سابقة وقد يكون إثراء لما هو قائم أو انـــه تجديد وابتكار. إذن يتحدد البحث بتحديد معالمه ومعالم البحث هـــي: الموضــوع والأهداف ، والفروض، والمنهج، وان يكون للبحـث العلمـي ميـدان بشــري أو جغرافي وان يكون له زمن البداية والنهاية وأن يقوم به باحث ماهر يتضح أمامـه أهمية البحث ومعالمه الأساسية والفلسفة التي يحتوي عليها لأن البحث هو تفتيـش عن غائب حاضر (غائب عن الإثبات، وحاضر في الذهن) لأنه النشـــاط العلمـي المنظم في التعرف على الحقيقة.

وباعتبار الموضوع هو البحث العلمي فما هي العلاقة بيمن البحث والعلم يعتبر البحث هو وحدة الإثراء العلمي والعلم هو وحدة الإثراء المعرفي والمعرفة أوسع مجالاً من العلم، والعلم أوسع مجالاً من البحث فالعلاقة ترابطية فلو العلم ما بحثنا ولولا البحث ما تعلمنا.

من أهمية البحث العلمي توفر المناخ اللائق والاطمئنان الذي يحفز الباحث على الإبداع والتألق . ونتيجة أهمية البحث العلمي قد تستهدفه مجموعة من المخاوف خاصة من المتعلمين الذين يعرفون أماكن كنوزه ويودون احتكارها خوفاً من أن يشاركهم الآخرون فيها فالدول المتقدمة تخشى أهمية البحوث العلمية التي تقوم بها الدول المتخلفة لكي لا تشاركها كنوز العلم فتشكل خطورة عليها. لأن البحث العلمي يؤدي إلى الاكتشاف والاختراع الذي يجعل من المتخلف متقدماً ومنافساً ومصارعاً لمن كان سبباً في تخلفه ولهذا فالدول المتقدمة لا تود لغيرها من الدول أن تكون قوية مثلها توسعها الاقتصادي والسياسي والعسكري أو تشكل خطورة عليها وتتضح أهمية البحث بتوفر الاطمئنان لا بتوفر الخائف والمخيف لأن الخائف لا يمكن أن يكون باحثاً أو مخترعاً. وأهمية البحث تتطلب أيضا توفر المصادر المراجع والمعامل وميادين التجريب التي تستنبط منها الحقائق وتستلهم منها الصبر حتى لا تكن البحوث العلمية خرافاً لا سند لها من الحقائق والبراهين وأن أهمية البحث العلمي تستوجب أيضا توفير الظرف الزماني والمكاني المناسبين للموضوع وللباحث لما يتطلبه البحث من تحكم وانتباه وتركيز وعزلة علمية. وهذه العزلة العلمية تتطلب تهيئة الجو المناسب للباحث بحيث يكون مهيئاً. بلا مشاكل ولا هموم وليس له إلا البحث .

أهمية البحث العلمي

من أهمية البحث العلمي أن لا يوضع سقف للتفكير الإنساني. والسقف الذي اعنيه هو وضع كلمة (قف) أمام المبدعين والمفكرين والباحثين التي تجعل

المجتمع– مكانك راوح– وبدون تقدم وإبداع. وهذا حـال المجتمعـات المتخلفـة. يطلب منها أن تسير إلى الأمام دائما. ودائما يضعون أمامها إشارة (قف). فكيـف يمكن لها أن تتقدم والطريق مسدود أمامها! والباحثون في هذه الحالة يكونون كمـن تزرق له حقنة تنويم ويطلب منه أن يسهر مع الساهرين.

ومن أهمية البحث العلمي أيضا قبول التعامل مع ما هو كائن والتعرف عليه من اجل اكتشاف أسراره وكسب فوائده . وأهمية البحث العلمي تكمن فـي عـدم حبه للسيطرة. لأن حب السيطرة من طبيعة الإنسان لا من طبيعة البحث وعليـه أن الذين يعتقدون أن البحث هو وسيلتهم في السيطرة على الطبيعة مخطئون. ونسوا أن هذه المهمة ليست من مهمة المخلوق. بل إنها من مهمة الخالق. ومهما عمـل الإنسان على الأرض لن يستطيع أن يغير مسارها ومهما بحث في الطاقة الشمسـية فلن يستطيع أن يغير مواقيت شروق الشمس وغروبها. وعلى الرغم من أننا عرفنـا أسرارا هائلة من الطبيعة إلا أننا لن نستطيع السيطرة عليها وان الذي يعلم ذلك هـو الذي خلقها وخلق الذي يبحث فيها فالبحث هو محاولة التوصل إلـى شـيء غـير ظاهر لكونه مختلطا بغيره مما يجعله غير متحيز إلى حد ما عن هذا الغير، أو هـو محاولة الوصول إلى شيء له صفات معينة من بين عدة أشياء. ولا يختلف معنـى البحث العملي عن هذا المعنى فكل بحث علمي هو محاولة للتوصل إلى سـبب أو أسباب لظاهرة معينة. انه محاولة الكشف عن أسباب مشـكلة أو كيفيـة حدوثـها بتحليلها أو محاولة الكشف عن علاقة بين متغيرين أو عاملين أو محاولة للوصـول إلى برهنة على قضية ابتداء من بعض المقدمات، أو اكتشاف المقدمات التي تبرهن على هذه القضية. ولهذا فان للبحث أهمية كبيرة وبالأخص إذا اعتمد الباحث فـي كل تحليلاته ومناقشاته على الحجج المنطقية السليمة وقد يعتبر الرأي الذي يصـل إليه الباحث حلا للمشكلة التي يتناولها. وقد يعني البحث حـل المشـاكل ووضـع التعميمات إضافة إلى تحليل جميع الأدلة التي يتم الحصول عليها. والبحـث بـهذا المعنى اكثر تطورا من المعنيين السابقين اللذين قد يمهدان له والبحث لا يقوم إلا إذا

كانت هناك مشكلة تحتاج إلى حل . وعلى الباحث أن يقوم باختبار صحة ما يعتقد انه الحل الصحيح للمشكلة بجميع الطرق الممكنة حتى يتأكد انه الحل المثالي الذي يتفق مع الحقائق المعروفة التي يكتسب منها التأييد وانه الاستنتاج المنطقي الصحيح من المقدمات المؤكدة التي بدأ منها فالباحث دائماً يبدأ من حيث انتهى غيره.

يتبين مما سبق أن للبحث العلمي أهمية كبيرة في التنقيب عن الحقائق التي قد يستفيد منها الإنسان في التغلب على بعض مشاكله وفي حل المشاكل التي تعترض تقدمه وفي طاقة مجالات الحياة الاجتماعية والتربوية والعلمية والرياضية وغيرها. وفي تفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها عن طريق الوصول الى قوانين كلية تحكم أكبر من الوقائع والظواهر وبذلك نستطيع أن نتحكم في القوى الطبيعية ونسخرها لخدمة الإنسان ونستعد لما قد يحدث عنها من أضرار وكوارث فنعمل على تلافيها أو التقليل من خطرها . فنبتعد عن مكان حدوثها. إذا ما تنبأنا بمواعيد حدوثها .

من أهمية البحث العلمي تصحيح معلوماتنا عن الأمور التي يتناولها البحث فهو يصحح معلوماتنا عن الكون الذي نعيش فيه وعن الظواهر وكيفية حدوثها. كما يفيدنا البحث في التخطيط للتغلب على الصعوبات التي قد تواجهها إما نتيجة عوامل طبيعية أو بيئية . وما دمنا قد عرفنا الحقائق المتعلقة بهذه المشاكل والصعوبات وما دمنا قد تنبأنا بما قد ينجم عن ظروفنا والظروف المحيطة بنا إذا تركت بدون تدخل منا فيعمل التخطيط على استغلال كل الموارد`احسن استغلال للحصول على فائدة جدية لها تساعدنا في التغلب على الصعوبات والمشاكل.

دوافع البحث العلمي

الدوافع الذاتية

1-حب المعرفة

يمتاز بعض الأفراد بميل طبيعي إلى البحث والتنقيب عن المعارف والحقائق وحب الحصول عليها .

2- التحضير لدرجة علمية

قد يدفع المرء إلى البحث كونه سجلاً في إحدى الجامعات للحصول على درجة علمية فنجد من بين الباحثين من يعد بحثاً للتخرج أو للحصول على درجة الماجستير أو الدكتوراه.

3-الحصول على جائزة

قد ترصد بعض الحكومات والهيئات جوائز مالية لمن يقوم ببحث معين يحل مشكلة أو يغطي جانباً من المعرفة أو يسهم في العمل على رفاهية الإنسان أو يساعد على تحقيق السلام.

4- الحصول على ترقية

قد يقوم بعض الأفراد ببحوث للحصول على ترقيات في السلم الوظيفي فالمدرس في الجامعة لا يرقى إلى درجة أستاذ مساعد إلا بعد أن يتقدم بثلاثة بحوث تنطوي على حده ولا يرقى الأستاذ المساعد إلى درجة أستاذ إلا بعد أن يقوم بأربعة بحوث تتسم بالأصالة.

5- الوفاء بمطالب الوظيفة.

قد تعين بعض الهيئات والشركات مجموعة من العلماء والباحثين ليقوموا ببحوث نظرية أو تجريبية للتغلب على بعض الصعوبات وإيجاد حلول لبعض المشاكل أو لإيجاد افضل الطرق لإنتاج سلع أجود بأسعار ارخص أو لإنتاج سلع جديدة بمواصفات معينة أو حتى لإيجاد افضل الطرق للتنظيم والإدارة.

6- الرغبة في تحقيق فكرة

قد يؤمن بعض الأفراد بإمكانية تحقيق فكرة إذا ما تحققت شروط معينة فيقومون بمحاولات لتحقيق هذه الشروط ويحاولون التغلب على الصعوبات التي تعترض طرق تحقيقها فيقوم هؤلاء بالتنقيب عن الحقائق العلمية التي تفيدهم في تحقيق الشروط التي تتحقق بفضلها الفكرة.

7- عدم الرضا برأي معين

قد يفرض على الإنسان رأي معين أو مذهب معين لا يميل إليه أو لا يشعر برضا عنه فيقوم ببحث لمعرفة تفاصيل هذا الرأي أو هذا المذهب ومواطن ضعفه ويقوم بالتنقيب عن الحجج القوية التي يستطيع أن يدلل بها على فساده أو تناقصه.

8- حسب الشهرة والظهور

قد يقوم بعض الأفراد ببحوث مدفوعين برغبتهم إلى أن يكونوا مشهورين أو ذائعي الصيت ولكن ذلك قد لا يكون دافعاً للبحث عند معظم العلماء والباحثين لأنهم متواضعون لا يسعون إلى تسليط الأضواء عليهم وما اكثر من عاش منهم مغموراً ومطموراً.

9- الاهتمام الشخصي بموضوع معين.

قد يهتم الإنسان بموضوع معين يكون له مكانة خاصة في نفسه فهناك مثلاً من يهتم بالموسيقى أو بالرسم أو بالنحت أو بكرة القدم أو بالنحو أو بالتصوف أو بالتربية. فنجد هؤلاء ينقبون عن كل ما يتعلق بهذه الموضوعات من معارف وقد يتعلق بهذه الموضوعات من معارف وقد يتعلق موضوع هذا الاهتمام بالعمل الذي يؤديه المرء فيرجع هذا الاهتمام إلى الرغبة في إجادة هذا العمل بمعرفة كل شيء عن هذا الموضوع.

الدوافع الموضوعية

أما الدوافع الموضوعية للبحث العلمي فمن أهمها.

1.وجود مشاكل

قد يدفع الباحث إلى القيام ببحثه وجود بعض المشاكل سواء كانت اقتصادية أو سياسية أو عليمة أو رياضية أو صحية.

فانخفاض مستوى اللاعبين بإحدى الألعاب الرياضية ندعو كثيراً من الباحثين لدراسة أسباب ذلك.

2. ظهور حاجات جديدة.

يترتب على التقدم العلمي والتكنولوجي وارتقاء مستوى المعيشة ظهور حاجات ومطالب جديدة يضطر العلماء إلى القيام ببحوث لإيجاد طرق للوفاء بها.

3.الرغبة في إيجاد بدائل للمواد الطبيعية

قد تدفع المواد النادرة أو التي يقل وجودها باستمرار الباحثين إلى البحث عن بدائل لتلك المواد.

4. الرغبة في تحسين الإنتاج

قد يقوم الباحثون ببحوث لكي يجدوا افضل الطرق لإنتاج سلع أو أحسن من السلع المتوافرة مما يشجع الناس على التخلي عن السلع القديمة والإقبال على شراء السلع الجديدة فيضمن بذلك سوقاً دائمة لها.

5. الرغبة في زيادة الدخل القومي

تحاول كثير من الدول أن تزيد من دخلها القومي بكافة الطرق المختلفة فيقوم الباحثون فيها ببحوث في المجالات المختلفة لحسن استغلال الثروات.

6. الرغبة في تفسير بعض الظواهر

قد يقوم الباحث ببحثه لكي يجد تفسيراً لبعض الظواهر التي يشاهدها في الطبيعة أو لبعض الظواهر الاجتماعية أو السياسية أو اللغوية أو غير ذلك.

7. الرغبة في التنبؤ

قد تدفع إلى البحث رغبة بعض الباحثين في التنبؤ بما سيحدث في المستقبل إذا ما توافرت ظروف معينة حتى نتمكن من الاستعداد له ونتلافى الكوارث إن أمكن.

8. الرغبة في السيطرة على القوى الطبيعية

قد تدفع الرغبة في السيطرة على القوى الطبيعية وتسخيرها لخدمة الإنسان الباحثين إلى القيام بالبحوث العلمية.

9. الرغبة في تطبيق بعض النظريات

قد يقوم الباحث ببحث معين بغرض إيجاد تطبيق لنظرية من النظريات تفيد في تسهيل الحياة أو تعمل على رفاهية الإنسان.

خطوات البحث العلمي

أولاً: اختيار مجال البحث

على الباحث أن يختار مجالاً من المجالات العديدة التي تحتاج إلى بحث أو استقصاء وقد يكون هذا المجال متضمناً عدة مجالات فرعية وقد يصعب الاختيار لا سيما إذا كانت المجالات متقاربة أو كانت مجالات فرعية لمجال أوسع.

ان اختيار مجال البحث يعتمد على عدة عوامل فالاختيار دائماً ما يقع على مجال له صلة بتخصص الباحث أو يدخل تحت هذا التخصص وله علاقة باهتمام الباحث أو بميوله أو يجب استطلاعه فالباحث يختار من المجالات المتقاربة التي يصعب الاختيار منها ما يميل وما يحب ارتياده.

ثانياً: اختيار موضوع البحث وتحديد المشكلة

أ. اختيار الموضوع وتحديده

بعد أن يختار الباحث المجال العام الذي سيقع بحثه فيه عليه أن يقوم باختيار مجال آخر يقوم فيه بتحديد الموضوع الذي سيقوم ببحثه في هذا المجال أو عليه أن يختار المشكلة التي سيقوم ببحثها وإيجاد الحلول لها.

ويجب على الباحث أن يحدد موضوع دراسته تحديداً واضحاً ودقيقاً بحيث

تتضح في ذهنه أسس هذا الموضوع وعناصره الرئيسة مما يسهل عليه طرح الأسئلة المناسبة وجميع البيانات الملائمة ويجعله لا يخرج عن الموضوع فيجنبه بذل الجهد وإضاعة الوقت في جمع بيانات لا تمت لموضوعه بصلة ويمكنه من تفسير الظاهرة المدروسة تفسيراً واضحاً وسليماً ما دام الموضوع المحدد يشده إليه ويضعه أمام العناصر الحقيقة للظاهرة.

وقد يتطلب تحديد الموضوع أن يستعرض الباحث ما كتب في هذا المجال أو ما بحث فيه فيطلع عليه ويلم به فعلية إذن ليتمكن من تحديد الموضوع واختيار المشكلة أن يقوم بقراءات ومراجعات .

وان اختيار الموضوع أو المشكلة من بين موضوعات ومشاكل المجال الواحد ربما يكون اصعب من اختيار المجال نفسه لكثرة الموضوعات والمشاكل الجديدة بالبحث والاستقصاء ومن هذه المشاكل أو الموضوعات ما هو ذو نطاق واسع ومنها ما هو محدد في نقطة معينة ومن البحوث ما يتناول موضوعاً تاماً أو مشكلة بأكملها ومنها ما يتناول جزءاً معيناً من موضوع أو مشكلة والباحث له حرية أن يختار ما يشاء ولكن عليه أن يختار ما يتناسب مع اهتماماته بشرط أن يكون له أهمية خاصة حتى يستحق الجهد والوقت المبذولين في إنجاز ابحث.

وربما كان اختيار مشكلة البحث وتحديدها اصعب من إيجاد حلول لها ويترتب على التحديد والاختيار أمور كثيرة منها نوعية الدراسة التي يستطيع الباحث أن يقوم بها وطبيعة المنهج الذي يجب أن يتبع وخطة البحث وأدواته بالإضافة إلى نوعية البيانات التي ينبغي على الباحث أن يحصل عليها.

وان مشكلة البحث الملائمة يجب أن تكون ذات دلالة وأصالة فضلاً عن إمكانية القيام بدارستها وتوافر المعلومات والمراجع والمتطلبات المادية للمشروع العلمي ومناسبتها للوقت المتاح وحسن تصرف الباحث للتغلب على الصعوبات المنهجية والاجتماعية التي من الممكن أن تواجهه.

ويجب أن يراعي في عملية اختيار الموضوع وتحديده الشروط الآتية:

1.التعرف على الموضوع

إن الاطلاع على الحقائق المعروفة والأخطار المتفق عليها في المجال العلمي الذي يريد الطالب أن يتابع دراسته فيه أو يريد الباحث أن يتعرض له والقيام بتحليلها من اجل فهمها فما دقيقا يعتبران معا الخطوة الأساسية في اختيار مشكلة البحث فإذا حصل الباحث على معلومات مناسبة عن البحوث والدراسات التي أنجزت وقام بتحليلها فانه يهتدي إلى موضوعات ومشاكل ما زالت محتاجة إلى دراسة وبحث فالباحثون قد يطرحون مشاكل للبحث تتمم ما بحثوه وقد يفشل بعضهم في الوصول إلى حل للمشاكل التي يبحثونها فتكون هذه وتلك ما يمكن أن يختار الباحث من بينها المشكلة التي يعتبرها جديرة بدارسته ومن الضروري أن يقوم الطالب أو الباحث بقراءة كل ما كتب عن الموضوع أو عما يدخل تحت مجال الدراسة وان يطلع على كل المراجع والدوريات والمقالات التي تكتب في المجالات العلمية وعلى ببليوجرافيا الموضوعات بل عليه أن يختار من بينها أهمها مما يتعلق مباشرة بموضوعه.

2- مراعاة ميول الباحث واهتماماته:

يجب ان يكون الباحث مدفوعا في اختيار موضوع بحثه باهتمامه الشخصي وحب استطلاعه ورغبته الأكيدة في الوصول إلى حل للمشكلة التي يختارها. فعندما يختار الباحث أو الطالب الموضوع الذي يريد أن يبحثه نجده يشعر بمتعه وهو يتقدم في بحثه قد لا يشعر بها إذا كان الموضوع مفروضا عليه وعندئذ يصل إلى نتائج افضل بكثير من النتائج التي يصل إليها في بحث موضوع اجبر على القيام به ولكن يجب ألا يدفعه هذا الاهتمام إلى اختيار مشاكل بحثت من قبل ووصل الباحثون فيها إلى نتائج وحلول لها إذا كان سيقدم حلا جديدا ، أو اكثر كفاية، أو فيه توفير للوقت أو الجهد أو المال.

كما يجب ألا يدفعه اهتمامه إلى اختيار موضوع بدون الرجوع إلى ما كتب حوله في المراجع والمجلات والدوريات العلمية، فمثل هذا الاطلاع يوقفه على الموضوعات الأكثر تعمقا والتي من الممكن الوصول إلى حل لها فيتجنب الموضوعات المستحيلة أو العسيرة الحل. كما يجب إلا يدفعه اهتمامه إلى اختيار موضوع مثير براق له نطاق واسع وعريض يفوق مقدرته على المعالجة والدراسة فكلما كان الموضوع اقل اتساعا واكثر تحديدا لزم للبحث فيه مجهودا اقل ووقت اقصر مع كونه اكثر عمقا لأن المجهود لا يتوزع على تجاور أفقي لنقط متعددة للبحث كما في حالة البحث الواسع النطاق بل يتركز على نقطة أو نقاط قليلة ما دام البحث محدودا مما يسهل التعمق الرأسي فيها.

ويلاحظ ان الباحث قد يهتدي إلى الموضوع الذي يقوم ببحثه أثناء الممارسة العملية فيختاره من بين المشاكل التي تعرض له في حياته اليومية.

3- الاستنادة برأي أستاذ أو باحث آخر.

قد يستنير الباحث الناشئ أو الطالب برأي أستاذ أو زميل متمكن أو متمرس وذلك في التعرف على موضوعات جديرة بالبحث وقد يقدم هذا الأستاذ أو الزميل للباحث الناشئ أو الطالب قائمة بموضوعات ممتازة قد يجد الباحث أو الطالب من بينها موضوعات جديدة لم تخطر له على بال فيقوم الباحث الناشئ باختيار الموضوع الذي يتفق مع اهتماماته ويستحوذ على حب استطلاعه.

ويجب على الأستاذ ألا يجبر الطالب على إجراء بحث معين لا يتفق مع ميول الطالب حتى لا يشعر الطالب بملل وهو يجري البحث وحتى لا يكون هناك احتمال للفشل وعلى الطالب ألا يقبل القيام ببحث فرضه الأستاذ عليه إلا إذا كان يقابل هوى في نفسه أو كان هو الموضوع الذي كان يجب ان يبحثه وان يجد حلا له وبذلك يكون الأستاذ قد أرشده إلى ضالته.

ويجب ان يشعر الباحث بمتعه أثناء القيام ببحثه وألا يكـون دافعـه علـى الاهتمام بدراسته هو المنفعة فقط كان يكون رغبته في ان يحصل على مؤهـل أو جائزة أو مكافأة مالية دون ان يكون الدافع الأساس هو الإسهام في حل مشـكلة أو الوصول إلى معرفة.

4- الأهمية

يجب ان يكون البحث ذا أهمية نظرية أو عملية فيقـوم بإيضـاح بعـض القضايا الغامضة أو بردم بعض الفجوات بين المعلومـات أو الحقـائق فيجعلـها تتسلسل على نحو طبيعي مما يسهل فهمها أو يقوم بالبرهنـة علـى نظريـة مـن النظريات أو يقوم بتعديل أو تصحيح بعض المعلومات أو الحقـائق المعروفـة أو يوصل إلى حقائق جديدة أو يسمح لنا بالتنبؤ بالحوادث المستقبلية على نحـو أدق أو اكثر احتمالا أو بالسيطرة والتحكم فيها أو بالتطبيق العملي.

5- الحداثة :

يجب ان ينطوي الموضوع الذي يتناوله البحث على شيء جديد إذا لم يكـن بأكمله موضوعا جديدا فمن الواجب على الباحث ان يبدأ من حيث انتهى العلمـاء الآخرون فلا يكرر ما قام به السابقون ولا يبدأ من حيث بدأوا. ولذلك كان لزامـا على الباحث ان يطلع على المراجع وان يرجع إلى مصادر المعرفـة مـن كتـب ومجلات ودوريات وحوليات وببليو جرافيات ليعرف ما وصل إليه الآخرون فـي المشاكل التي بحثوها وما هي المشاكل التي لم تبحث أو التي لم نصل إلى حل لـها. وذلك حتى يتمكن الباحث من ان يجعل بحثه يضيف شيئا جديـدا إلـى المعرفـة الإنسانية.

6- إمكانية القيام بالبحث:

يجب ان يكون من الممكن القيام بالبحث في الوقت المحـــدد وبالإمكانيـــات المتاحة. وهذا يستلزم ان يكون البحث مناسبا لقدرات الباحث وإمكانياته ومعلوماته واقعا في تخصصه وان تتوافر جميع إمكانيات القيام به كوجود المصادر والوثـــائق والمراجع والمكتبات.

7- قابلية مشكلة البحث للحل بالإمكانات المتاحة :

يجب ان يختار الباحث مشكلة قابلة للحل بجمع بعض الحقائق التي يمكـــن ترتيبها على نحو منطقي وان يكفي هذا الترتيب لاستنتاج حل أو تفسير لها أو بجمع بعض الآراء التي يؤدي ترتيبها إلى حل مقبول لها فعلى البـــاحث إذن ان يختـــار المشكلات التي تتوافر بصددها الوسائل والأدوات والمصادر والمراجع التي تكفـــي للوصول إلى حل لها.

8- عدم كون البحث مسجلا باسم باحث آخر :

يجب ألا يقدم الباحث على بحث يقوم به باحث آخر دون ان ينتـــهي منـــه وعليه ان يتأكد بجميع الوسائل الممكنة من عدم تسجيله باسم باحث آخـــر وذلـــك بالرجوع إلى تقارير البحوث الجارية التي تنشر في المجلات العلميـــة ودوريـــات المعاهد والكليات ، أو بالإعلان عن قيامه ببحث هذا الموضوع في إحدى المجـــلات المتخصصة فإذا تصادف ووجد من سبقه إلى بحث نفس الموضوع فعليه ان يتخلـــى عن ذلك البحث.

ب- التحديد النهائي للمشكلة

يجب على الباحث ان يقوم بتحديد المشكلة التي يقوم ببحثها تحديـــدا تامـــا وواضحا وبالأخص إذا كان الموضوع الذي يبحثه عاما ان ينطوي على غموض .

ومن الممكن ان نلخص قواعد التحديد النهائي للمشكلة فيما يأتي:

1. يجب على الباحث ان يعمل على ان يكون موضوع بحثه واضحا لا ينطوي على أي غموض والا يكون عاما بدرجة كبيرة .
2. يجب عليه ان يقوم بوضعه على هيئة سؤال محدد محتاج إلى إجابة محددة.
3. يجب عليه ان يحصر المشكلة في عناصر معينة تحدد له البيانات المراد جمعها والأسئلة التي يطرحها.
4. يجب عليه ان يستخدم مصطلحات محددة المعنى لا لبس فيها ولا غموض.

ويلاحظ ان تعريف المصطلحات هو جزء من تحديد المشكلة علاوة على انه يجعل ما يقرره الباحث مفهوما على نحو واحد لدى جميع من يطلعون عليه وكلما كانت المفاهيم متسمة بالدقة والوضوح سهل على القراء الذين يتابعون البحث إدراك المعاني والأفكار التي يريد الباحث التعبير عنها دون ان يختلفوا فيما يهدف إليه فالغرض من تعريف المصطلحات هو تجنب أي لبس في المعنى وتحديد ما تشير إليه بدقة حتى يلتزم به ويتبعه العلماء وبهذا يتأكدون من انهم يتحدثون جميعا عن شيء واحد بعينه لا عن أشياء مختلفة فتحديد المفاهيم والمصطلحات العلمية في أي دراسة منهجية لموضوع ما أمر لا بد من مراعاته..

إذا أردنا ان نجعل دراستنا تتصف بالدقة وبالموضوعية وبالتالي بأنها علمية إذ لا يقوم علم بدون هاتين الصفتين. ان عملية اختيار موضوع البحث يتضمن بالضرورة تحديد أهدافه فالباحث عندما يختار موضوعا لبحثه فانه في الوقت عينه يضع في اعتباره الأهداف التي يرمي إليها وان تحديد أهداف الدراسة يساعد على التركيز والتعميق ولذلك يجب على الباحث ان يحدد هدفه من الدراسة.

ان جميع أهداف البحث العلمي من الممكن ان ترد إلى هدفين أساسين أحدهما علمي أو بالأصح نظري والآخر عملي أما الهدف العلمي فهو تقديم إضافات جديدة إلى العلم أو الوصول إلى حقائق تعتبر أساسا لنظرية جديدة أما

الهدف العلمي فهو دراسة المشكلة مِن أجل إيجاد حلول عملية للقضاء عليها أو على الأقل للتخفيف من حدتها وعلى ذلك فقد يدرس باحثان موضوعاً واحداً ولكن من زاويتين مختلفتين لاختلاف هدف أحدهما عن الآخر.

ثالثاً : فروض البحث

أما المرحلة التي يمر بها الباحث بعد تحديد المشكلة فهي مرحلة وضع الفرض أو وضع الفروض. ويعرف (الفرض بأنه تفسير مؤقت للظاهرة أو المشكلة موضع البحث يختار من بين عدة تفسيرات ممكنة أو هو حل مقترح للمشكلة.

رابعاً: اختبار الفروض

أ. اختبار المنهج الملائم :

بعد أن يقوم الباحث باختيار المشكلة وتحديدها ووضع الفروض وطرح التساؤلات . عليه أن يختبر هذه الفروض بالوسائل الملائمة ليستبعد غير الصحيح منها وليصل إلى الفرض الصحيح الذي تؤيده البيانات والشواهد والذي يصبح بعد ذلك قانوناً أو نظرية وهذا يتطلب من الباحث أن يختار منهجاً يقوم باتباعه وهو يختبر صحة الفرض وغالباً ما تملي طبيعة البحث وطبيعة مجاله على الباحث أن يختار منهجاً معيناً يتفق وطبيعة المشكلة ويحدد المنهج المختار والوسائل التي يجب اتباعها في جمع المعلومات والبيانات وسنتناول موضوع المناهج لاحقاً بالتفصيل.

ب- تحديد طرق جمع المعلومات

بعد تحديد المنهج من قبل الباحث عليه أن يختار وسائل جمع المعلومات التي تتلائم مع المنهج المستخدم ومع طبيعة موضوع البحث وطبيعة الأسئلة التي

يقومَ بطرحها فبدون جمع البيانات الملائمة وبدون دقة قياس المتغيرات لا نستطيع أن نختبر الفروض. ولا نستطيع أن نصل إلى نتائج ذات قيمة علمية. ومن المعروف أن مستوى البحث يتوقف على دقة المعلومات التي تجمع بوسائل مناسبة ودقة تحليلها.

محل البحث يخُتار من بين عدة حلول ممكنة لها والفرض ينطوي على تخمين أو استنتاج فهو نتيجة استنتاج من الملاحظات المختلفة والتجارب الابتدائية والقراءات أو من النظريات السابقة والآراء المختلفة وهو تخمين بان هذا الاستنتاج هو التفسير الصحيح أو الحل الصحيح للمشكلة قيد البحث وهو يلخص المشكلة ويقترح حلاً لها ويقوم بدور المرشد والموجه للباحث يرشده إلى ما يجب أن يقوم به لكي يتحقق.

والفرض نوعان:

1- **فرض تجريبي:** توحي به الملاحظات والتجارب ويتحقق بالملاحظات والتجارب. وهذا النوع من الفرض يعبر إذا كان صحيحاً عن علاقة ثابتة بين ظاهرتين وإذا أيدته التجربة يصير قانوناً يفسر مجموعة من الظواهر.

2- **فرض نظري أو صوري:** وهو الذي يستنتج من مجموعة من القوانين والنظريات والآراء بالتأمل والاستقرار وهو الغرض الذي لا يتحقق بالتجربة على نحو مباشر حتى إذا كنا في مجال العلوم التجريبية لأنه ليس نتيجة ملاحظات وتجارب بل نتيجة تأملات واستقراءات لا تقوم على الواقع مباشرة.

من الممكن أن يتحقق الفرض النظري أو الصوري بطريق غير مباشر باستنباط نتائج منه تستنبط منها نتائج حتى نصل إلى ما يمكن أن يختبر بالتجربة وسوف نتطرق إلى الفروض في فصل لاحق بالتفصيل.

ج- تحديد نوع العينة وسحبها لجمع البيانات

د- تحليل البيانات

وهذا ما سنتطرق إليه لاحقاً.

خامساً : ملخص البحث وتوصياته:

يجب على الباحث بعد الانتهاء من تفسير النتائج أن يلخص ما وصل إليه من النتائج التي أيدت الفرض الذي وضعه بدون أن يعيد الحجج التي استند إليها مع وجوب أن يلقي نظرة عليها ليتأكد من أن استنتاجاته وتعميماته تقوم عليها. ومن الجدير بالذكر إن حل أي مشكلة قد تكشف عن وجوده مشاكل جديدة تحتاج إلى مزيد من البحث وإذا محاولة حلها.

إن الباحث الذي يخرج من بحثه بإثارة قضايا ومشكلات تحتاج إلى دراسة وبحث واستقصاء يكون بحثه قد أثمر. وهذا الموضوع قد تناولناه بالتفصيل في الباب .

أنواع البحوث العملية

تقسم البحوث من حيث المنهج الى ثلاثة أقسام هي:

أ. البحوث النظرية :

وهي بحوث لا تعتمد على الواقع ولا تستند إليه كما أنها لا تلجأ إلى استخدام الملاحظة أو التجربة في أية مرحلة من المراحل المكونة لها. إنها تعتمد على التأمل النظري البحث وعلى الاستدلال العقلي المحض .

ومثل هذه البحوث النظرية تقتضي من الباحث أن يقوم بالاطلاع على مـــا ألف أو كتب في الموضوع قيد البحث فيتعرف على الإسهامات السابقة التي قدمـــها غيره من السابقين أو المعاصرين له ويتفهم ما ارتبط بـــالموضوع مـــن مشـــاكل ومسائل تخص مادة البحث ومنهجه ويدرك الصعوبات التي اكتنفته والعثرات التـــي واجهته ومثل هذا الاطلاع يتيح للباحث.

1. استكشاف محاولات السابقين والمعاصرين وتصنيفها وتنظيمها وجعلها كإطـــار مرجعي يستفيد منه الباحث كلما أراد ذلك.

2. أن يبدأ من حيث انتهى غيره خاصة إذا كانت إسهامات الغير مما ثبت صحتـه أو صدقه إذ ليس من المعقول أن يبدأ كل باحث من فراغ.

3. أن يتمكن باطلاعه على الأبحاث السابقة والمعاصرة له من صياغـــة بعـــض الفروض العلمية صياغة دقيقة بعد أن كانت مجرد أفكار غير محـــددة تحديـــداً كاملاً ولا شك أن صياغة الفروض العلمية الدقيقة تُعيُننا على التمكن من التحقق من صدقها واثبات هذا الصدق بالشواهد والأدلة.

4. تدفعه إلى التثبت من الحقائق والنتائج العلمية التي توصل إليها الآخرون قبـــل قبولها وتدعيمها ونشرها وتأكيد ما تشير إليه.

1.بحوث نظرية رياضية :

وهي البحوث التي يقوم فيها الباحث بالبرهنة على تناقض أو عدم تنـــاقض نسق من الأنساق أو على انه يفي أو لا يفي بشروط النسق الكامل أو بإثبات إمكانية حل مسألة من المسائل أو بيان بعض خواص الإعداد والأشكال وان البحوث التـــي تدور حول البديهيات والمصادرات والتعريفات وهل بديهية ما بديهية أم أنها قضيـــة مشتقة من بديهيات ومصادرات أخرى تدخل في هذا النطاق.

2.بحوث نظرية طبيعية وفيزيائية:

وهي تلك البحوث التي تحاول أن تثبت صحة بعض القوانين أو النظريات بالاعتماد على نتائج البحوث السابقة وبدون أن نقوم بإجراء تجارب أو ملاحظات أي بدون جمع وقائع امبريقية من العالم الخارجي ويندرج تحت هذا النوع من البحوث تلك البحوث التي يلجأ فيها الباحث إلى النظر في تاريخ العلم لكي يدرك بداياته وتطور بعض الموضوعات التي تهم موضوع بحثه وآخر ما توصل إليه العلماء في هذا الصدد نعم قد يقال أن العلم ينسى تاريخه بعكس الفلسفة التي يعد تاريخها جزءاً لا يتجزأ منها. لكن الأبحاث المتزايدة أثبتت ان الاهتمام بتاريخ العلم وتاريخ النظريات العلمية والمقارنة بينها أمور لا زال يسيل مداد أقلام الباحثين حولها.

3- بحوث نظرية إنسانية

وهي البحوث التي يقوم بها الباحث في مجال العلوم الإنسانية بالاعتماد على ما سبق بحثه أو الوصول إليه مما سبق نشره فيقوم الباحث بوضع فرض معين توحي له به بعض قراءاته ثم يجتهد في التدليل على صدقه ببعض الشواهد والبيانات والأدلة التي يجمعها من بحوث سابقة ويقوم بترتيبها على نحو منطقي يؤدي إلى إثبات الفرض وذلك دون أن يقوم بدراسة ميدانية أو بإجراءات عملية يجمع بها تلك البيانات. والواقع أن كل العلوم الإنسانية تعتمد على البحوث النظرية اعتماداً كبيراً. نعم قد يلجأ بعضها إلى الاعتماد على البحوث الميدانية لكن ذلك الجانب الميداني يعتمد تماماً على الإطار النظري ، كما قد يلجأ بعضها الآخر إلى استخدام الملاحظة والتجريب.

ب- البحوث التجريبية

هي البحوث التي تعتمد على الواقع وعلى الاستقراء العلمي، ويقوم الباحث بها بعد ما توحي له بعض الملاحظات والتجارب بغرض معين، يصوغه صياغة مَحددة ودقيقة بحيث تكون عناصره قابلة للقياس الكمي ويصمم الباحث بعض التجارب ليختبر صحة الفرض الذي وضعه مستعيناً ببعض الأدوات ووسائل الرصد والقياس فإذا أيدت التجارب الفرض في كل مرة يجربها كان الفرض صحيحاً ويتحول إلى قانون علمي محتمل أو صادق صدقاً نسبياً ويبقى صادقاً إلى أن تظهر حالة واحدة مناقضة فيسقط أو يظهر قانون آخر اكثر شمولية منه من حيث انه يفسر قدراً أكبر من الوقائع. وقد يحصل الباحث على فرض صوري لا يمكن أن يختبر بالتجربة يستنبطه من عدة قوانين سابقة عندما ينظمها وينسقها وعليه كي يختبر صدقه أن يستنبط منه نتائج مباشرة أو غير مباشرة من الممكن اختبارها بالتجربة فإذا أيدت التجارب هذه النتائج كان الفرض صحيحاً وتحول إلى نظرية . ويلاحظ أن التجارب لا تهدم النظرية وان أسهمت في قيامها لأن النظرية عبارة عن تنسيق منطقي للقوانين والحقائق العلمية، والبحوث التجريبية بكل معنى الكلمة لا توجد إلا في العلوم الفيزيائية والطبيعية لكن بعضهم يمتد بالبحوث التجريبية لتشمل بعض العلوم الإنسانية خاصة علم النفس بحيث تنقسم البحوث التجريبية إلى:

1. **بحوث تجريبية طبيعية**: وهي التي نقوم بها في مجال العلوم الفيزيائية وبالكيميائية والحيوية والطبية.

2. **بحوث تجريبية إنسانية** : وهي التي نقوم بها في مجال بعض العلوم الإنسانية واعني على الخصوص بحوث التربية الرياضية وبحوث علم النفس.

ج- البحوث الميدانية :

وهي البحوث التي ينزل فيها الباحث أو فريق البحث إلى المجتمع أو الجماعة ويقوم بجمع المعلومات والبيانات التي تنطوي على تحقيق الفرصة أما من أفراد المجتمع بأسره إذا كان صغير الحجم وأما من عينات مسحوبة منه وذلك بجميع الوسائل الممكنة أو المتاحة والمناسبة له وهذه البحوث تجري في مجال العلوم الإنسانية والحيوية والطبية.

وعلى ذلك فان جميع بحوث العلوم الرياضية نظرية وبحوث العلوم الفيزيائية والكيمائية نظرية وتجريبية وبحوث العلوم الحيوية والطبية قد تكون نظرية أو تجريبية أو ميدانية.

أما بحوث العلوم الإنسانية فهي الأخرى تنقسم إلى :

1- بحوث إنسانية نظرية:

يضع فيها الباحث فرضاً مستوحى من قراءاته السابقة في موضوع ما. ويحاول أن يدلل على صدقه بإبداء الآراء المؤيدة ودحض بعض الآراء المعارضة وإذا تأكد ذلك توصل الباحث إلى صدق فرضه ومن ثم يحل أشكالا أو يقف على أسباب مشكلة ما أو يتوصل إلى رأي مبتكر أصيل لم يسبقه إليه أحد.

2- بحوث إنسانية ميدانية

وهي التي يقوم الباحث فيها بوضع فرض مستوحى من قراءاته السابقة أو من ملاحظاته للمجتمع ويقوم بالتأكد من صحته بواسطة النزول إلى الميدان أو المجتمع أو الجماعة ويحاول أن يلاحظ الظاهرة مثال البحث ويجمع البيانات عنها

بالملاحظة المباشرة أو غير المباشرة والمقابلة الشخصية أو بتوزيع قوائم الأسئلة أو الاستبيانات التي يجاب عنها في حضوره أو التي تملأ وتجمع باليد أو بعد إرسالها بالبريد ثم يقوم الباحث بتحليل البيانات إحصائيا ليرى مدى الارتباط بين الظاهرة وما يقترحه من أسباب لها فان كان الارتباط قوياً وجوهرياً أمكن أن يقرر صحة الغرض وان كان غير ذلك يسقط فرضه وعليه حينئذ أن يبحث عن فرض آخر.

3- بحوث إنسانية تجريبية

وهي البحوث التي يقوم فيها الباحث بتحديد علاقة بين متغيرين أو اكثر بواسطة الطرق التجريبية أي بتصميم تجارب لقياس بعض العوامل وملاحظة ما ينتج عن إدخال متغير أو إدخال تغيير على أحد المتغيرات مع بقاء جميع المتغيرات الأخرى ثابتة ومثل هذا النوع من البحوث يطبق بصورة واضحة ومتقدمة في علم النفس.

أقسام البحوث من حيث الهدف

ومن الممكن ان تقسم البحوث بمقتضى الهدف منها إلى :

أ. البحوث الاستطلاعية :

وهي البحوث التي تهدف إلى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها والتعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها وإخضاعها للبحث العلمي صياغة دقيقة تيسر التعمق في بحثها في مرحلة لاحقة أنها بحوث تتناول موضوعات جديدة لم يتناولها باحث من قبل أولا تتوافر عنها معلومات أو بيانات أو يجهل الباحث الكثير من جوانبها وأبعادها وهي تهدف إلى الكشف عن حلقات غامضة أو مفقودة في تسلسل التفكير الإنساني مما يساعد على التحليل والربط والتفسير العلمي فيضيف إلى المعرفة الإنسانية ركائز جديدة.

وهذا النوع من البحوث هو أكثرها مشقة بالنسبة للباحث لما يتطلبه من قدرات عقلية ومهارات استدلالية .

ومن أهم أهداف البحوث الاستطلاعية:

1. تعرف الباحث على الظاهرة التي يرغب في دراستها وجمع معلومات وبيانات عنها.
2. استطلاع الظروف التي يجري فيها البحث والتعرف على العقبات التي تقف في طريق إجرائه.
3. صياغة مشكلة البحث صياغة دقيقة تمهيداً لدراستها دراسة متعمقة.
4. التعرف على أهم الفروض التي يمكن إخضاعها للتحقيق العلمي وذلك باستنباطها من البيانات والمعطيات التي يقوم الباحث بتأملها.
5. توضيح مفاهيم المصطلحات العلمية وتحديداً معانيها تحديداً دقيقاً يمنع من الخلط بين ما هو متقارب منها .
6. ترتيب الموضوعات حسب أهميتها وإمداد الباحثين بأهمها مما هو جدير بالدارسة .

وتمتاز هذه البحوث بقصر المدى وسرعة الإنجاز و المرونة لكونها غير محكومة بمقاييس الثبات والصدق وبأنها محدودة وبأنها لا تعمل على تحقيق فروض وبأنها قد تعتمد على ما سبق من بحوث لها صلة بالموضوع محل الدراسة.

ب- البحوث الوصفية:

وهي البحوث التي تهدف إلى اكتشاف الوقائع ووصف الظواهر وصفاً دقيقاً وتحديد خصائصها تحديداً كيفياً أو كمياً وكما تقوم بالكشف عن الحالة السابقة للظواهر وكيف وصلت إلى صورتها الحالية وتحاول التنبؤ بما ستكون عليه في المستقبل وباختصار فهي تهتم بماضي الظواهر وحاضرها ومستقبلها.

وأهم أهداف البحوث الوصفية ما يأتي:

1- عرض صورة دقيقة لملامح الظاهرة التي يهتم الباحث بدراستها حتى يتيسر إدراكها وفهماً فهماً دقيقاً بتبيين العناصر التي تتكون منها وارتباط بعضها ببعض ودور كل منها في أداء وظيفتها.

2- كشف الخلفية النظرية لموضوعات البحوث وتمهيد الطريق أمام إجراء المزيد منها ليسير الباحث بخطى ثابتة في بحثه ويكون على بينة من أمره قبل وضع تصميمات البحوث اللاحقة.

3- جمع معلومات وبيانات عن الظواهر والوقائع التي يقوم الباحث بدراستها لاستخلاص دلالاتها مما يفيد وضع تعميمات عن الظاهرة أو الظواهر محل الدراسة.

ومن الجدير بالملاحظة إن البحوث الوصفية تستعين في جمع بياناتها بمنهج المسح ومنهج دراسة الحالة للتعرف على خصائص المدروسة.

ج- البحوث التفسيرية أو البرهانية

وهي البحوث التي تهدف إما إلى تفسير كيفية حدوث الظاهرة يتبعها منذ بدأت إلى أن صارت في صورتها الحالية واما إلى تفسير حدوثها بالبحث عن الأسباب التي أدت إلى إحداثها واما إلى التحقق من صحة الفروض التي وضعت كتفسير لها.

ويلاحظ أن عملية التفسير تلي عملية الوصف وهي تستلزم الانتباه إلى وجود ظاهرة أو مشكلة معينة مما يجعلنا نحاول بعد أن نحددها ونحدد عناصرها وعلاقاتها بغيرها تمام التحديد الوصول إلى أسبابها.

ويطلق على الظاهرة موضوع الدراسة اسم المتغير التابع Dependent Variable لاعتمادها على متغيرات أخرى تعمل على إحداث الظاهرة وتحديدها ويطلق على المتغير الذي تعتمد عليه الظاهرة في حدوثها اسم المتغير المستقل Independent Variable وهو يسبق المتغير التابع.

ويقوم الباحث في البحث التفسيري بإجراءات وعمليات يستهدف بها الوصول إلى تحديد المتغير المستقبل الذي يرتبط بالمتغير التابع انه اختبار لمدى العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل.

ويلاحظ أن البحث التفسيري الذي يحاول الكشف عن أسباب الظواهر الطبيعية والمشكلات الاجتماعية يكمل مهمة البحث الوصفي فإذا كان البحث الوصفي يكشف لنا الظاهرة ويحدد لنا جوانبها وعناصرها والعلاقات القائمة بينها وبين ظواهر أخرى فان البحث التفسيري أو البرهاني هو الذي يمد العلوم الطبيعية لمجموعة من القوانين والنظريات التي تكشف لنا أسرار الكون وتجعله مفهوماً وتمد العلوم الإنسانية بالنظريات التي توضح لنا ما هو غامض من الطبيعة البشرية والحياة الاجتماعية.

مواصفات البحث الجيد

الثبات Reliability

يعرف الثبات بأنه الاتساق في النتائج ويعتبر الاختيار ثابتاً إذا حصلنا منـــه على النتائج نفسها لدى إعادة تطبيقه على الأفراد أنفسهم وفي ظل الظروف نفسها. فلو فرضنا ان أحد الباحثين يريد القيام ببحث لمعرفة متوسط أعمار اللاعبين فانـــه يعد استمارة لهذا الغرض ويختار عينة تمثل اللاعبين ويوزع عليهم تلك الاســتمارة ويطلب منهم ان يدونوا فيها تاريخ الولادة ثم يحسب معدل العمر ولكي يتأكد الباحث من ثبات إجابات اللاعبين فانه يقوم بإرسال الاستمارة إليهم مرة أخرى بعد فترة من الزمن ويطلب منهم ان يدونوا المعلومات نفسها التي طلبها منهم في المرة الأولـــى وبذلك يصبح لدى الباحث إجابتان لكل لاعب فإذا اتفقت إجابات اللاعبين في المـرة الأولى مع إجاباتهم في المرة الثانية فان ذلك يدل على ثبات إجاباتهم علـــى تلــك الاستمارة. ويجب في حساب معامل الثبات عادة معامل الارتباط بيـــن الدرجـــات وهو يستخرج من إيجاد علاقة الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها الأفراد فـي المرة الأولى والدرجات التي حصلوا عليها في المرة الثانية ويطلق علـــى النتيجـــة التي نحصل عليها مصطلح " معامل الثبات" ويتراوح بين ± 1. وهناك عدة طرق لحسابه واهم هذه الطرق. طريقة التجزئة التصفية، طريقة إعادة الاختبار ، طريقـــة الصور المتكافئة، المزج بين طريقتي الصور المتكافئة وإعادة الاختبار.

يختلف الثبات لنوع العينة التي يطبق عليها الاختبار في البحث تبعاً لطبيعة الموقف المستخدم فيه ويتأثر ثبات الاختبار بالطرق الإحصائية المستخدمة والعوامل الخارجية مثل طول فترة أداء الاختبار والظروف المحيطة بإجرائه كالجو والمكان.

الصدق Validity

يعد الصدق من الخصائص المهمة التي يجب الاهتمام بها عند إجراء بحث ما. أما ان أداة البحث تعتبر صادقة عندما تقيس ما افترض ان تقيسه. والصدق من العوامل المهمة التي يجب ان يتأكد منها الباحث عند وضع اختباراته . أو عندما تصميم استمارة- استبيان بحثه. ويعتبر الصدق من الخصائص المهمة التي يجب الاهتمام بها عند تصميم البحوث فعندما يريد باحث تصميم اختبار لبحثه فلابد ان يقيس ظاهرة معينة كان يقيس اختبار رياضي أو التحصيل في موضوع دراسي معين وبهذا يقوم الباحث بتحويل هذه الظاهرة إلى عبارات يتألف منها الاختبار وعندما يتأكد الباحث بطريقة علمية ان الاختبار يقيس الظاهرة التي يريد دراستها أو تشخيصها فعندئذ يعد الاختيار صادقاً- فالاختبار الصادق إذن هو ذلك الاختبار القادر على قياس السمة أو الظاهرة التي وضع لأجلها فاختبار الرشاقة يعتبر صادقاً إذا كان قادراً على قياس الرشاقة ويكون غير صادقٍ إذا كان يقيس اختباراً آخر يعتبر الاختيار صادق بالنسبة لمجموعة الأفراد الذين طبق الاختبار لأجلهم. وقد يكون اقل صدقاً إذا طبقناه على مجموعة أخرى الأفراد تختلف في خصائصها عن المجموعة الأولى باختبار من الدقة الحركية الذي اعد لطلاب المرحلة الرابعة بكلية التربية البدنية بجامعة الفاتح قد لا يكن صادقاً بالنسبة لطلبة المرحلة الأولى وذلك لوجود فروق واضحة بين المجموعتين كما ان الاختبار الصادق يكون في معظم الأحيان اختباراً ثابتاً ولكننا لا نضمن ان يكون الاختبار الثابت اختباراً صادقاً في معظم الأحيان وهناك أنواع عديدة من الصدق منها الصدق التجريبي ومنه الصدق التنبؤي والصدق التلازمي وصدق البناء وهناك صدق المحتوى والصدق الظاهري.

وهناك الصدق الوصفي ويشمل الصدق الفرضي والصدق السطحي والصدق المنطقي وهناك الصدق الإحصائي الذي يشمل الصدق الذاتي والصدق

التجريبي والصدق العاملي. وهناك عوامل تؤثر في الصدق أهمها طول الاختبار، معامل الثبات، العينة.

الموضوعية Objectivity

من أهم صفات البحث الجيد ان يكون موضوعياً في قياس الظاهرة التي اعد أصلا لقياسها وان يكون هناك فهم كامل من جميع المفحوصين بما سيؤدونه وأن يكون هناك تفسير واضح للجميع وان لا تكون هناك فرصة لفهم معنى آخر غير المقصود منه. وعدم الموضوعية في البحث يؤدي إلى التأثير في صدقه وبالتالي في ثباته أي أن الموضوعية تتحقق باتفاق الجميع. ولكما ارتفعت نسبة الاتفاق كلما دل ذلك على موضوعية الاختبار في البحث.

ان الموضوعية بمفهومها العام تعني التحرر من التحيز والتعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية فيها يصدر الباحث من أحكام. قضى ان لا يتأثر الباحث بالعوامل الشخصية للمختبر كآرائه وأهوائه الذاتية وميوله الشخصية وحتى تحيزه أو تعصبه. فالموضوعية تقتضي ان تصف قدرات الفرد كما هي موجودة فعلاً لا كما نريدها ان تكون. ويقصد بالموضوعية أيضا ان تكون للأسئلة نفس المعنى عند مختلف أفراد العينة التي يطبق عليها الاختبار . أي ان السؤال لا يقبل التأويل.

العلم

انه مجموعة منظمة من المعارف تدور حول موضوعات عقلية وطبيعية وإنسانية أو هو دراسة لهذه الموضوعات من وجهات نظر مختلفة. ومن الممكن ان نعرفه بالمنهج فتقول انه دراسة ذات منهج ثابت لا يتغير بتغير الحالات.

لقد وجد كونانت تعريفين للعلم أحدهما استاتيكي والآخر ديناميكي.

التعريف الاستاتيكي فيقرر ان العلم مجموعة من المبادئ والقوانيـــن والنظريـــات والمعارف المنسقة التي وصلنا إليها.

ونلاحظ على هذا التعريف انه يشير إلى الحالة الراهنة للعلم ولا يشير إلـــى ما قد يحدث في العلم من تقدم لاحق وكأن العلم قد اكتمل مع استحالة ذلك. فالحالـــة الراهنة للعلم ليست إلا منطلقاً جديداً لمزيد من الأبحاث والاختبارات والإجـــراءات المتواصلة فان توقف البحث اختفى العلم وتحولت المبادئ والقوانين إلى معتقـــدات جامدة.

أما التعريف الديناميكي للعلم فهو الذي يعد العلم سلسلة متشابكة الحلقات من المفاهيم والقوانين والنظريات والحقائق التي تتطور دائماً وتعدل أو هو مجموعة من نتائج البحوث والدراسات ومن الحقائق والقوانين والنظريات بعضها توصلنا إليـــه وبعضها الآخر لم نتوصل إليه بعد والبحث المتواصل يكشف النقاب عن المزيد من الحقائق والنتائج.

وهذا التعريف يشير إلى استحالة اكتمال العلم فهو نتيجة جـــهد متواصـــل للعلماء.

وللعلم منهج أو مجموعة من القواعد التي يجب الالتزام بها في دراسة أي موضوع يندرج تحته وله أهداف.

ويلاحظ ان العلم يختلف عن كل معرفة تمتزج بشيء من الغيبيات بمنـــاهج الخرافات أولا تقوم على منهج علمي صحيح يمتاز بأدلة مقنعة واستدلالات دقيقـــة ونتائج تؤيدها الشواهد والبيانات ويكون على درجة من الثبات تجعله محـــل ثقـــة الجميع كما يختلف العلم عن الفلسفة والفن والتصوف والأيديولوجيا والدين فـــالعلم يدرس موضوعات محددة دراسة موضوعية يدخل كل منهما في تخصـــص مـــن تخصصات فروعه التي يختص كل منها بمجال واحد لا يتعداه أما الفلســـفة فـــهي

دراسة عقلية شاملة لكل جوانب النشاط الإنساني وللعالم أو الكون بأسره وللوجـــود بكل جوانبه فليس هناك تخصص بل ربط بين المجالات المختلفـــة وليـس هنـاك موضوعية بل وجهات نظر ذاتية تنطوي على أحكام قيمية وتحديد لمـا ينبغـي ان يكون.

الفصل الثاني

الطريقة العلمية والمنهج

مزايا استخدام الأسلوب العلمي في البحث

المنطق الأساسي في الطريق الرياضية

مزايا استخدام الأسلوب العلمي في البحث

خطوات الطريقة العلمية

المنهج

الخصائص العامة للمنهج

أهداف المنهج العلمي

الاتجاهات الرئيسة في بناء المنهج

العوامل المؤثرة في بناء المنهج

الطريقة العلمية Scientific Method

الطريقة العلمية هي أسلوب للتفكير والبحث في المشكلات وصـــولاً إلـــى حلول منطقية رشيدة . وتتميز الطريقة العلمية في بحث المشكلات بأنـــها تتبـــع منطقاً محدداً يبدأ بالتحديد الدقيق للمشكلة وينتهي بالحل المنطقي لها.

إن للطريقة العلمية استخداماتها الأساسية في مجال العلوم إلى والطبيعيـــة حيث توفر أساسا منطقياً للبحث والتحليل تصل بالباحث إلى تفسير مقنع للظواهـــر المشاهدة يصلح نقطة انطلاق في بناء النظريـــات أو تقديـــم الحلـــول للمشـــكلات المختلفة. والطريقة العلمية عملية واعية وهادفة إذ قد يستطيع فرد مـــا اكتشـــاف حقائق معينة أي التوصل إلى حل لمشكلة معينة وذلك عن طريق المصادفة مثلاً إلا أن هذا النوع من اكتشاف الحقائق أو حل المشكلات لا يعتبر طريقاً علمياً أو بحثـــاً علمياً فالطريقة العلمية دائما هي نشاط هادف موجه وهي عمليـــة دقيقـــة ونـــافذة ومنظمة تتطلب العديد من الخطوات المتدرجة.

إن المفهوم العام للطريقة العلمية يؤكد على اســـتخدام الأســـاليب العلميـــة للتوصل إلى حقائق والتحقق منها ومحاولة إنماء المعرفة إلى.

وقد ركزت بعض المفاهيم الأخرى على استخدام الأساليب العلمية للتوصـــل إلى حلول للمشكلات التي تؤرق الإنسان وتحيره والمفاهيم السابقة يكمـــل بعضـــها البعض إذ تؤكد مجموعة التعاريف الأولى على الجوانب النظرية للمعرفة العلميـــة في حين تؤكد المجموعة الأخرى من التعاريف على الجوانب التطبيقيـــة للمعرفـــة العلمية ويمكن تعريف الطريقة العلمية بأنها المحاولة التطبيقية لحل المشكلات التـــي تعترض الإنسان ولإنماء المعارف الحالية والتحقق منها. وهذا يعني أن الطريقـــة العلمية هي علمية معينة لإيجاد حلول لتلك المشكلات المحيرة أو لتلك الأسئلة التـــي

لم تجد لها إجابات محددة حتى الآن والإسهام في اكتشاف معلومات ومعارف جديدة لإنماء المعرفة إلى .

خصائص الطريقة العلمية

1. إن الطريقة العلمية تبدأ أساسا بسؤال واضح وقاطع Bona Fide Question وليس باستنتاجات أو إجابات. ففي مجالات الدراسة العلمية للرياضة لاشك أن المنطق العلمي هو التساؤل عن الظواهر الرياضية المشاهدة وتمثل هذه التساؤلات بداية البحث العلمي السليم.

2. إن نهاية الطريقة العلمية ليست إجابة قاطعة ومطلقة فليس في مجال العلم حقائق قاطعة وعلى الأخص في العلوم الرياضية حيث مستويات المعرفة متغيرة والحقائق تكتشف وتعدل مع كل تقدم في أساليب البحث في الإجابة التي توفرها الطريقة العلمية هي دائماً محل تعديل وتصويت وهي دائماً توضع موضع الاختبار باعتبارها مادة لبحوث جديدة.

3. والطريقة العلمية في البحث هي المنهج الذي يصمد لاختبارات التدليل Evidence التعقل Reasoning البحث Investigation، النقد Criticism والتقسيم Assessment بمعنى أن الطريقة العلمية ترفض المسلمات والتعميمات غير المؤكدة بالدليل و التي لا يقبلها العقل وتلك التي لا تصمد للنقد أو التقويم.

أهمية الطريقة العلمية في البحوث الرياضية

إن الاعتماد على الطريقة العلمية في بحث وتفسير مظاهر التربية البدنية يعتبر أمرا حيوياً لا يمكن التقليل من أهميته للأسباب الآتية.

1. تعقد وتشابك العوامل المحددة للتربية البدنية الأمر الذي تعجز معه الطرق غير العلمية عن الوصول إلى الإنسانية إلى تفسير شامل وصحيح بها.

2. إن الطريقة العلمية توفر أساسا محايداً لتفسير الظواهر الرياضية دون التـــأثر بالنوازع أو التحيزات الشخصية للباحثين.

3. إن الطريقة العلمية تتميز بالنظرة الشمولية للمشكلات ومن ثم فهي اقدر علـــى توفير تفسيرات متكاملة عن مشاكل التربية البدنية.

المنطق الأساسي في الطريقة العلمية

تعتمد الطريقة العلمية على منطق أساسي يتركز في البحث عن المحـــددات أو المؤثرات الأساسية في الظاهرة الرياضية موضع الدراسة (ويطلق على هـــذه المحددات تعبير المتغيرات المســـتقلة Independent Variables ثـم محاولـــة اكتشاف العلاقة بين هذه المتغيرات وبين الظواهر الرياضية المشاهدة ويطلق عليها المتغيرات التابعة Dependent Variables أي أن منطق الطريقة العلميـــة هـــو تحديد علاقات السببية Cause – effect بين مجموعتين من المتغيرات ومن خلال اكتشاف هذه العلاقات يمكن التوصل إلى تفسير لأشكال الظواهر المشاهدة.

إن الأساس العلمي في البحث يقوم على عدة مبادئ يمكن إجمالها في الآتي:

1. المشاهدة أي اكتشاف ظاهرة تحتاج إلى تفسيره أو مشكلة ينبغي التوصل أو حل لها.

2. تكوين الفروض أو التفكير في الأسباب المختلفة التي قـــد تكـــون الظـــاهرة أو المشكلة المشاهدة نتيجة لها أي محاولة إيجاد علاقات سببية بين مجموعة مـــن العوامل.

3. التنبؤ بسلوك الظاهرة حال تطبيق أحد الحلول المقترحة أو حين تحقـــق أحـــد الفروض السابقة.

4. اختبار صحة هذا التنبؤ وتقرير مدى صحة الفروض في تفسير الظاهرة.

إن استخدام الطريقة العلمية في البحث قد حقق نتائج باهرة في مجال العلوم الرياضية حيث يتمكن الباحث من التحكم في العوامل المختلفة وحيث يستطيع عزل اثر بعض العوامل وتغيير بعضها الآخر حتى يستطيع قياس اثر هذا التغيـــير فـــي الظاهرة موضع البحث.

وعلى الرغم من إن هذه الدرجة من الدقة لا يمكن توفيرها عنــــد تطبيــق الأسلوب العلمي في البحث في ميدان التربية أو غيره من العلوم الاجتماعية أو إلـى إلا أن الدراسات قد أفادت كثيراً من أسلوب وطريقة التفكـــير العلمـــي وأحـــرزت القائمة على منهج علمي دقيق نجاحاً كبيراً لقد كان أهم الأسباب التي تذكـــر ضـــد إمكانية استخدام الأسلوب العلمي في البحث في العلوم الرياضية هو تغلغل العنصــو البشري كأحد العوامل الأساسية المؤثرة على سير وتطور الظواهر الرياضية ولمـــا كان السلوك البشري يصعب التحكم فيه أو التنبؤ باحتمالات تغييره فـــي المســـتقبل لذلك يصعب تطبيق أسلوب البحث العلمي الذي يفترض إمكانيـــة تثبيـــت بعـــض العوامل وعزل أثرها عن باقي العوامل الأخرى من ناحية أخرى فقد كانت الدعوى بان السلوك الإنساني غير مستقر بحيث لا يمكن الاعتماد على نتائج البحوث ســـبباً لتأخير البحث العلمي بصفة عامة في مجال الدراسات إلى.

ولكن اتضح أن العنصر البشري ليس متقلباً إلى حد يصعب معـــه التنبـــؤ باتجاهات السلوك الإنساني في المستقبل إذ أن أنماط السلوك الفردي قد يعتبر بـــــها التغيير السريع والمفاجئ ولكن ما يهمنا في مجال دراسات التربية البدنية إن ســلوك الجماعات يتميز بالاستقرار النسبي وبطء معدلات التغيير.

مزايا استخدام الأسلوب العلمي في البحث

1. يستند الأسلوب العلمي في البحث على وضع تعاريف دقيقة Definitions للظواهر الملاحظة وتحديد مقاييس كمية لتلك الظواهر في حين أن الأسلوب غير العلمي في البحث لا يولي تلك الناحية قدراً كبيراً من الاهتمام.

مثال ذلك أن الباحث الذي يتبع الأسلوب العلمي في دراسة الكفاءة الإنتاجية للاعبين يبذل جهداً واضحاً لتعريف معنى الكفاءة وتحديد طريقة قياسها في حين أن الباحث الذي لا يؤمن بأسلوب البحث العلمي يمضي في دراسته دون تعريف العوامل أو الظواهر تعريفاً دقيقاً ودون إخضاع الظواهر للقياس الكمي فنجده يلجأ إلى الأوصاف الكيفية التي لا تستند إلى أساس رقمي الأمر الذي لا يسمح للباحث بتقدير معنوية النتائج التي يحصل عليها.

2. يتيح الأسلوب العلمي في البحث الفرصة لاستغلال المعلومات المتاحة استغلالاً افضل حيث تستخدم النتائج التي يحصل عليها أحد الباحثين كأساس لبحوث يجريها باحث آخر ويرجع السبب في ذلك إلى إن الباحث العلمي يضمن دراسته وصفاً دقيقاً للعوامل التي درسها والتعاريف التي وضعها لها وكيفية قياس تلك العوامل والطرق الإحصائية التي استخدمها في تحليل وتفسير تلك البيانات الأمر الذي ييسر استمرار عملية البحث والدراسة.

3. تستند المعرفة العلمية على الأدلة التي يمكن التحقق من صحتها Verifiable Evidence والدليل يعي ملاحظة واضحة وصريحة وحقيقية بحيث يمكن لأي شخص رؤيتها وقياسها أو التحقق من صحتها بأي شكل أي أن الأسلوب العلمي يقوم أساسا على إمكانية ملاحظة الظاهرة موضوع البحث وتحديد صفاتها بما لا يدع مجالاً للخلاف مثال ذلك قياس الأطوال والمسافات الرياضية أو قياس الذكاء والقدرات في علم النفس.

وحيث أن العلم يستند إلى ضرورة التحقق من صحة الأدلة التي تقدم لتغير الظواهر فانه لا يصلح للاجابة عن الأسئلة التي لا يمكن التحقق من الأدلة الخاصة بها فالاسئلة الآتية لا يمكن الاجابة عنها علمياً حيث لا يستطيع الفرد تقديم أدلة قابلة للمراجعة والتحقيق فيما يختص بها.

- ما مصير الانسان؟
- ما الهدف من الرياضة؟
- ما الذي يجعل الرياضة متقدمة؟

فالعلم يستطيع دراسة معتقدات الأفراد فيما يتعلق بالمصير والحياة والجمال ويستطيع كذلك دراسة آثار تلك المعتقدات على السلوك الانساني ولكنه لا يستطيع تقرير صحة او خطأ تلك المعتقدات ذاتها.

والعلم اذن وسلتنا الأساسية لدراسة السلوك الانساني والطبيعة المحيطة به لكن العلم لا يصلح لدراسة القيمة والجماليات والظواهر الخارقة حيث لا يمكن تقديم ادلة تقبل القياس ويمكن التحقق من صحتها من ناحية اخرى فان التفسير العلمي للأمور ليس نهائياً ولا مطلقاً أي انه انه ليس هناك حقائق مطلقة في العلم.

فالتفسير العلمي يعتمد على الأدلة المتاحة وظهور أدلة جديدة لابد ان يؤدي بالضرورة الى تقديم تفسيرات العلمي يعتمد على الأدلة المتاحة وظهور أدلة جديدة لابد ان يؤدي بالضرورة الى تقديم تفسيرات جديدة للظاهرة موضوع البحث.

4- يتصف الأسلوب العلمي في التفسير بالحياد Neutrality بمعنى ان العالم يحاول اكتشاف الحقائق المتعلقة بالظاهرة

دون أن يتعدى ذلك إلى محاولة التحكم في السلوك بناء على تلـــك الحقــائق. إن استخدام نتائج العلم متروك لذوي الشان وهم الذين يقررون كيفية الإفادة من تلـــك النتائج.

5. يعتمد الأسلوب العلمي على الملاحظـــة الدقيقـــة للظواهــر موضـــع البحــث والملاحظة العليمة تختلف عن مجرد الرواية العاديـــة أن الملاحظـــة العلميـــة تتصف بالدقة Accuracy والتمحيص Precision فهي بذلـــك تختلــف عـــن الملاحظة العابرة أو السطحية ووسيلة العلم إلى الدقة والتمحيص هي اســـتخدام أساليب القياس Measurement المختلفة من ناحية أخرى فالملاحظة العلميـــة تتصف بالانتظام Systematic ويتم تسجيلها بطريقة منظمة تسمح بالإفادة منها كذلك تتميز الملاحظة بالموضوعية أي بعدم تأثرهـــا بوجهـــة نظـــر البـــاحث ومعتقداته الشخصية ولا شك أن درجة الموضوعية تزداد في العلوم الطبيعيـــة عنها في العلوم السلوكية حيث يؤثر تحيز الباحث على نتائج البحث تلك هـــي أهم الصفات التي تميز الأسلوب العلمي في البحث عن غيره من الأساليب غير العلمية التي تجعل نتائج الدراسة العلمية اكثر فائدة في تفسير السلوك والتنبؤية.

خطوات الطريقة العلمية

ان الطريقة العلمية عملية دقيقة ونافذة ومنظمة تتطلب العديد مـــن الخطـــوات المتدرجة ويمكن تلخيص أهم خطوات الطريقة العلمية والتي حددها **(جون ديـــوي)** في كتابه كيف نفكر وكالآتي :

1. الشعور بالمشكلة :

تنصب الدراسة في ميدان التربية البدنية على العديد من المجالات في إطار ارتباط هذا العمل المهني بالعلوم الأخرى، كالفسيولوجي – الميكانيكا– علم النفـــس وعلم الاجتماع والتربية وغالباً ما يكون اختبار وتحديد مشكلة البحـــث مـــن إلـــى

الصعاب التي تواجه الباحث فربما يجعله هذا الاطلاع المستمر متحمساً لجمع بيانات وحقائق قبل أن تتكون عنده أغراضاً واضحة للفروض المراد اختبارها وكل ما في الأمر هو وجود فكره غامضة غير مكتملة الأبعاد للمشكلة التي يرغب في حلها وحينما يشعر الفرد بوجود مشكلة فان ذلك يدفعه إلى البحث والاستقصاء الأمر الذي قد يولد لديه العديد من الاستفسارات التي يمكن ترجمتها إلى صيغة أسئلة تعتبر بمثابة الشرارة الأولى ونقطة البدء الأساسية لإجراء البحث العلمي وهذه الملاحظة الواعية قد تثير لدى الباحث العديد من التساؤلات عن أسباب ذلك. وهنا يخطو خطوة أخرى في تفكيره نحو استخدام الطرق العلمية.

وتعرف مشكلة البحث بأنها عبارة عن موضوع يحيطه الغموض أو بأنها ظاهرة في حاجة إلى تفسير أو هي عبارة عن قضية موضع خلاف ووفقاً لهذه التعاريف فان مشكلة البحث ترتبط بموقف غامض غير محدد بقضية مع اختلاف في وجهات النظر ثم تدور عملية البحث في جوهرها حول جمع الحقائق والمعلومات التي تساعد على إزالة الغموض الذي يحيط بالظاهرة والوصول إلى تفسيرات علمية تتعلق بموضوع الدراسة.

وفي بعض الأحيان قد تتضمن مشكلة رئيسية تحتوي على مشكلات فرعية إذ تكون المشكلات الفرعية اقل اتساعاً وان كانت في مجموعها تمثل المشكلة ككل حيث تحتاج إلى التوصل إلى لحلول لها.

يحدد فان دالين خمسة طرق للبحث عن موقع المشكلة:

1. دراسة المحاضرات والمادة العلمية في مجال الاهتمام.

فالدراسات النظرية من شأنها الإشارة إلى عدم التماسك في بعض المجالات وغالباً ما يشير الأساتذة والمؤلفون إلى ضرورة وأهمية البحث في بعض هذه المسائل.

2. اشتراك الفرد في (المؤتمرات المهنية) وذلك عن طريق المعالجة الذكيـــة مـــن خلال الندوات لما يسمى بالمثيرات المهنية وقد يتم ذلك من خلال بعض المــواد التي تدرس بالدراسات العليا في شكل مناقشات وربما تؤدي بعض الزيـــارات المعملية إلى التأكد من وجود مشكلة علمية تستحق الدراسة.

3. ويكمن المصدر الثالث لموقع المشكلة في الخبرة اليومية للممارس المهني فـــي حقل تخصصه حيث تقابله العديد من الصعوبات مع طريقة تعامله مع تلاميذه – الإمكانيات – الاختبارات – الكتب– التوجيه والإرشاد– النظـــام– الوالديـــن– الإدارة – المنهج– هيئة التدريس.

4. الاحتفاظ بالسجلات المنظمة أو سجلات متابعة الحالة قبل وأثناء البحث تعتـــبر أسلوبا جيداً لإلقاء الضوء على ظاهرة معينة تستحق البحث والدراسة لمعرفـــة أسبابها وطرق معالجتها – أهمية من اجل اكتشاف أفكار جديـــدة يمكـــن عـــن طريقها تناول مثل هذه المشاكل.

5. أيد أخيرا (فان دالن) أهمية اكتساب الباحث لما ناقشناه قبل ذلك من أهميـــة أن يتميز الباحث باتجاهات النقد للعديد من النتائج و الدراسات – النقد المستند على الأدلة العلمية والملاحظة العلمية.

كذلك يجب أن نشير هنا إلى أن الكثير من التوصيات في نتـــائج البحـــوث المختلفة غالباً ما تشير إلى أهمية تناول بعض المشاكل بالدراسة فإذا أخذنـــا فـــي الاعتبار تعدد احتمالات وجود موقع لمشكلة بحث فانه لا يصبح مـــن الضـــروري على المبتدئ في البحث العلمي أثناء بحثه لحل مشكلة أن يتوجه الى استاذه للســؤال عن مشكلة البحث أهمية عن فكرة يتناولها بالدراسة فبدلاً من ذلك فانه من الأفضـــل أن يكون لدى الباحث احتمالات تتطلب إرشاد وتوجيه الأستاذ في اختيار ما يناســب الباحث من خلال عدد من الأفكار أو المشاكل ليعرضها الباحث عليه.

تقوم الطريقة العلمية في البحث العلمي أساسا على مشكلة أو صعوبة تواجه الشخص فيحاول حل تلك المشكلة أو التغلب على هذه الصعوبة سالكاً خطوات فكرية معينة. فإذا تمت عملية التفكير في شكل قياسات أو قواعد منطقية خالصة سميت هذه العملية بالتفكير المنطقي أو التفكير الاستدلالي. إن التفكير في حل آية مشكلة لا يمكن أن يحدث إلا حين يواجه الشخص هذه المشكلة بصورة حقيقية ويشعر أو يدرك انه يواجهها فعلاً فمواجهة الشخص لصعوبة أو عقبة أو عائق يحول دون إشباع حاجاته وتحقيق أغراضه هو الذي يؤدي به التفكير لكي ينحي العائق جانباً ويصل بالتالي إلى الهدف. ومالم يشعر الشخص بالضيق بالنسبة لمشكلة معينة فان ذاته لا يمكن أن تنشغل بها ولن يهتم بحلها. ومعنى هذا أن الشعور بالمشكلة هو الدافع الذي يدفع إلى التفكير والنشاط المتطلب لحلها والمشكلة يمكن تعريفها بأنها سؤال يطلب حلاً أو هي حاجة يشعر بها الفرد.

تحديد المشكلة وتوضيحها: فمتى شعر الشخص بالمشكلة وتفاعل معها وكانت واقعية بالنسبة له فان أول شيء يجب أن يقوم به هو تحديد طبيعة المشكلة أو الموقف المشكل الذي يواجهه وتحديد العناصر والمسائل الأساسية في المشكلة وتحديد إبعادها الأساسية التي ينبغي أن تتركز عليها محاولات الحل وتحديد الظروف والأحوال التي تحيط بها فتساعد على حلها أو تؤدي إلى عرقلة هذا الحل. ولابد للشخص أن يسأل نفسه عدة أسئلة ويجيب عليها بالدقة الممكنة فيسأل : ما هي المشكلة أو الصعوبة التي تعترض أهدافي وتقف حجر عثرة في سبيل تحقيقها. وما هي المسائل والعناصر الأساسية في المشكلة؟ وما هي الأحوال والظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تحيط بها ؟ وما هي العراقيل التي يمكن أن اصطدم بها أثناء سيري في سبيل حلها؟ إلى غير ذلك من الأسئلة التي ينبغي الإجابة عليها لتوضيح طبيعة المشكلة وتحديدها ومثال على ذلك:-

انخفاض مستوى اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم هذه مشكلة هل سببها اللاعب، المدرب، الإدارة، الأجهزة، الأدوات، التغذية ... الخ؟

وفي سبيل الإجابة على تلك الأسئلة وبالتالي تحديد وتوضيح طبيعة المشكلة التي تواجهه ويسعى إلى حلها فان عليه أن يقوم بالملاحظات ويجمع البيانات والمعلومات التي تمكنه من فهم المشكلة وتحديدها من جميع السبل الممكنة والمصادر المتوفرة لديه.

4. فرض الفروض المختلفة التي يظن أنها تؤدي إلى حل المشكلة: فالخطوة الطبيعية التي تأتي بعد تحديد المشكلة هي البحث عن الحلول الممكنة لها بغض النظر عن توقع نجاح أحدها أو فشله وتسمى هذه الحلول أو التعميمات التي يقدمها الشخص لتفسير الحقائق التي جلبت المشكلة بالفروض.

5. تقويم الفروض واختبارها

فبعد أن يحدد الشخص الفروض الممكنة لحل المشكلة التي بين يديه ويدرس كل فرض من هذه الفروض دراسة واعية تبين زوياه المختلفة وتظهر إمكانات نجاحه في البيئة الخارجية- عليه أن يبدأ في تقويم واختبار كل فرض من هذه الفروض عملياً في ضوء النتائج المترتبة عليه وذلك بان ينتقي أحد الفروض الذي يغلب على الظن انه يوصل إلى الحل ويحاول اختباره والوصول إلى حل المشكلة عن طريقة والتغاضي عن بقية الفروض. فإذا نجحت المحاولة انتقل إلى الخطوة التالية، وهي الخطوة الخامسة في منهج حل المشكلات أو التفكير العلمي المنظم أما إذا لم تنجح محاولته فان عليه أن يبحث عن فرض آخر للحل ويحاوله وهكذا حتى يصل إلى الفرض المؤدي إلى الحل المرضي للمشكلة فمن مثالنا السابق يفترض الباحث إن التدريب غير المبرمج وانعدام الأجهزة والأدوات هما سبب انخفاض مستوى اللياقة البدنية.

6. استنباط النتائج والتعميمات ومقارنتها بما سبق تقريره من نتائج في أبحاث سابقة وتطبيقها في مواقف جديدة لم تعرض من قبل أثناء البحث. فبعد تقويم الفروض واختبارها واختيار الفرض أو الحل المناسب تأتي مرحلة التطبيق الأولى للحل المختار واستخلاص التعميمات والقواعد العامة والتطبيق الواسع لما استخلص من تعميمات وقوانين وقواعد عامة لأن تطبيق الحلول والتعميمات على مواقف جديدة هو المحك الحقيقي للفهم والصحة والصدق.

المنهج

من المعروف أن تقدم العلم مقترن بتقدم المناهج وهنا يقول ديكارت، لا نستطيع أن نفكر في بحث حقيقة ما إذا كنا سنبحثها بدون منهج لأن الدراسات والأبحاث بدون منهج تمنع العقل من الوصول إلى حقيقة.

والمنهج مجموعة من القواعد والإجراءات والأساليب التي تجعل العقل يصل إلى معرفة حقة بجميع الأشياء التي يستطيع الوصول إليها بدون أن يبذل مجهودات غير نافعة. وقد يبني الإنسان ويبتكر قبل أن يفكر في الأسس والمناهج التي صمم عليها هذا البناء أو هذا الابتكار وعندما تنجح محاولاته يبدأ البعض ملاحظة واكتشاف الأسس التي أدت إلى نجاح هذه الأعمال ثم تستخدم هذه الأسس المكتشفة فيما بعد لتصميم وبناء أعمال افضل وهكذا كان تقدم البشرية منذ قديم الزمن هكذا كان تقدم الزراعة وهكذا كان تقدم فن العمارة وهكذا كان تقدم الصناعة وهكذا أيضاً كان تقدم التربية.

يمكننا القول أن هناك اهتماماً متزايداً من قبل التربويين والباحثين لكي يحللوا عمليات التعلم بهدف تحديد الأسس العامة التي تصمم عليها المناهج.

مفهوم المنهج

المنهج هو الأداة وهو الوسيلة التي تعتمد وترتكز عليها المجتمعات في تحقيق أهدافها ومكانها داخل وخارج المؤسسات التربوية التعليمية حيث يمارس المتعلمون كل قيم ومبادئ وتصورات المجتمع الذي يعيشون فيه وينتمون إليه مستخدمين كل ما يملكون من قدرات بدنية وعقلية وخلفيات ثقافية لغرض تحقيق ما يصبون إليه من توجهات وطموحات وتطلعات تسعدهم وتسعد مجتمعهم فيتقدم ويرقى بأفراده.

وانطلاقاً من أهداف المنهج التربوية فقد توجهت لها أنظار واهتمامات رجال التربية والتعليم وكذا كل من له علاقات وارتباطات بعمل المؤسسات التربوية التعليمية كل يهتم ويرى ويتصور ويفكر في المنهج من منظوره الخاص ومن منطلقاته واهتماماته في مجال تخصصه فظهرت بذلك آراء متعددة حول الدور الذي يجب أن تلعبه المناهج في البحوث التربوية.

ومهما كانت الاختلافات فالكل يتطلع إلى الدور الكبير الذي يجب أن تضطلع به المؤسسة التربوية في تقديم منهج جيد يواكب التطور الهائل والسريع في المجالات العلمية والتقنية ويحقق طموحات وتطلعات وتصورات وأهداف المجتمع.

المنهج هو الطريق الذي إذا حدد من قبل الباحث لابد وان تكون من ورائه فلسفة وتتضح فلسفة المنهج بالإجابة على السؤال لماذا يختلف الباحثون أو يتفقون في التعرف على الموضوع الواحد الذي يستمد من فلسفة الموضوع فيصبغ المنهج بفلسفة الموضوع كما تصبغ الأشياء بالألوان إذ يوجد وحدة بينهما لدرجة يصعب علينا الفصل بينهما فالورقة الخضراء من آية شجرة إذا غمرناها مثلاً في محلول كيميائي قد يتغير لونها الأخضر إلى لون سماوي أو برتقالي أو أي لون آخر غير طبيعي كما تحول لون مايكل جاكسون من اللون الأسمر إلى اللون الأشقر فاصبح موضوعاً بلا منهج لأنه فقد فلسفة وجوده باللون الأسمر حتى وان كانت له فلسفة

من وراء تغيير لونه. وعندما تزال الألوان عن أصولها تصبح كالموضوعات بلا منهج لأن المنهج هو الطابع المميز للموضوع أو وسيلة إبرازه علمياً. من خلال السبل الفنية التي تتبع من قبل الباحث أثناء تجميع المعلومات والبيانات وأثناء تصنيفها وتحليلها وتفسيرها وعرض نتائجها في شكلها النهائي لهذا إذا كان المنهج بلا فلسفة فهو عبارة عن مشروع ارتجالي لم يبن على أسس ثابتة ويعتبر المنهج هو الوعي بالموضوع من خلال الوعي بفلسفته وبالخطوات التي تتبع من اجل اكتماله وتبيانه فإذا سألنا عابر سبيل، أيهما أسرع حركة الجسم الأثقل أم الجسم الأخف؟ فإذا أجبناه اجابة عابرة كما سألنا عابر سبيل نقول له الجسم الأخف أسرع حركة من الجسم الأثقل هل نحن واعون عندما نجيب ؟ لكي نكون واعين علينا أن نطرح الأسئلة الآتية ونحاول الاجابة عليها.

هل تتأثر حركة الأجسام بحجمها أم لا تتأثر؟ أي هل تستوي سرعة جسم يزن 145 كيلو غراماً مع سرعة جسم يزن 75 كيلو غراماً في مضمار كرة القدم؟ هل تتأثر حركة الأجسام بالمسافة أم لا تتأثر؟ أي هل تكون سرعة الجسم واحدة إذا قطع في المرة الأولى مسافة 200 متر وفي المرة الثانية 200 متر ؟. هل الاتجاهات تؤثر على حركة الأجسام ؟ أي هل الحركة إلى الأمام تساوي الحركة إلى الخلف؟ وهل الحركة من اسفل إلى أعلى تساوي حركة الجسم وسرعته من أعلى إلى اسفل؟

هل الزمن يؤثر على حركة الأجسام؟ أي هل الذي قضى من الزمن 80 عاماً يكون مساوياً لمن لم يقض سوى 25 عاماً في سرعة حركته؟ وهل اختلاف زمن السباق للمتساوين في السرعة لا يؤثر في المسافة المستهدفة بالمرور؟ هل تتأثر حركة الأجسام بنوعية الأرضية التي تتحرك عليها؟ أي هل الحركة على الأرض الرملية تساوي الحركة على الأرض الممهدة؟

هل المناخ يؤثر على الحركة؟ أي هل الحركة في اتجاه الريح تساوي الحركة ضده؟ وهل للحرارة تأثير على الحركة؟

هل للثقل اثر على الحركة ؟ أي هل كلما ثقل الجسم كلما قلت سرعته الحركية.

هل شكل الجسم يؤثر على حركته؟ أي هل كرة دائرية الشكل وتزن كيلو جراماً تسقط قبل من أعلى إلى اسفل أم مظلة دائرية الشكل وتزن 3 كيلو جرامات تسقط قبل؟ كل الأسئلة السابقة تحمل إجاباتها فيها نتيجة منهج التوليد الذي حدد متغيراتها والعلاقات المتكونة بينها وتأثيراتها الموجبة والسالبة وعناصر الإثبات والنفي المحمولة فيها إذن طريقة عرض هذه الأسئلة تعبر عن وجود منهج له فلسفة- ويكون المنهج في هذه الحالة هو الطريق الذي يسلكه الباحث في بيان المعلومات والحقائق الكامنة والظاهرة وتوضيح البحث كوحدة واحدة لا انفصام فيها وبسياق ومحدد ويكون المنهج هو المترجم للفروض والمنظم للبحث من ألفه الى يائه، المنهج لم يكن قالباً ثابتاً لصهر الأفكار تحت درجات حرارة عالية وكأنه فرن لإذابة الحديد أو الخامات الأخرى الصلبة بل المنهج هو الذي يكون قابلاً لاستيعاب الجديد ويسعى للكشف عنه.

المنهج لم يكن تكراراً روتينياً كما يعتقد البعض الذين يحاولون قصره على دراسة الماضي بالتحليل والتفسير أو البعض الآخر الذي يقتصره على دراسة الحاضر المشاهد بل المنهج ينبغي أن يرتبط بالزمن لكي يستوعب المستقبل . ويتطلع إلى آفاقه المرتقبة إذن بالمنهج نستطيع اخذ العبر من الماضي ونستوعب الحاضر الجميل من اجل المستقبل ولكي لا تكون المناهج تكراراً مملاً نتيجة اقتصارها على الجاهز فقط ينبغي أن تكون تطلعية لكي تفتح آفاق الإبداع أمام العلوم باستيعابها تطلعات المجتمع وأمانيه وتتابع عن كثب مراحل نموه وتطوره وتستوعب التغيرات الطارئة عليه وان تبحث المناهج دائماً عن الجديد والأهم أن

المناهج التي تنتظر أن يصاب المجتمع بالمشاكل والأمراض لكي تجد مواضيع للبحث والدراسة مناهج عقيمة وقوالب جاهزة لا طعم ولا رائحة ولا لون لها فالأهم أن تكون تطلعية لكي تكون سباقة لتحقيق أماني المجتمع ووافية له من التخلف والمرض ومندفعة به إلى التقدم والرقي وأخذة الحيطة والحذر من أن ينتكس إذا ما تم علاجه من مرض قد سبق وان وقع فيه وشفى منه. ولهذا لا ينبغي أن تقف المناهج عند الذي كان أو ما هو كائن بل ينبغي أن تتطلع إلى ما هو متوقع.

المناهج العلمية هي المناهج التحسينية التي تقف عند قبول الواقع فقط بل تعمد إلى تحسينه إلى ما ينبغي أن يكون عليه حتى لا تكون بمرور الزمن جامدة أو متحجرة لا مرونة فيها وتصبح هرمه كالعجوز لا حيوية لها متكئة على عصا لا فلسفة من ورائها إلا إثبات عدم قدرة من يتكأ عليها لأنها لم تكن عصا موسى عليه السلام.

المنهج العلمي هو أسلوب فني يتبع في تقصي الحقائق وتباينها ويحتوي على عناصر التشويق التي تحفز القراء على البحث وتمكنهم من التعرف على أسراره ولهذا لم تكن المناهج قوالب ثابتة تستوجب التقيد بها كما يعتقد البعض بل هي أساليب تختلف بالضرورة من موضوع إلى آخر ومن باحث إلى آخر وحسب الظرف الزماني والمكاني والفلسفة التي دفعت الباحث إلى اختيار الموضوع والبحث فيه ونتفق مع الفيلسوف ديكارت في قوله ليس غرضي ها هنا أن اعلم المنهج الذي ينبغي على كل امرئ اتباعه من اجل اقتياد عقله على النحو الصحيح بل فقط أن أبين الطريق الذي سلكته لإرشاد عقلي فالغرض من تقديم المنهج هو تبيان النقاط الهامة والأساسية في استيضاح المعلومات والبيانات حتى لا يضيع جهد من يحاول البحث في التخطيط العشوائي الذي تجاوزه العلم الحديث ولهذا تتكون للمنهج قاعدة علمية ينطلق منها الباحث ويعودون إليها عند الحاجة دون أن تجردهم من خصوصياتهم الذاتية والموضوعية التي وضحناها عند تحليل المعلومات والبيانات.

تعريف المنهج:

هناك العديد من التعريفات لكلمة المنهج بين بعضها تشابه وبين بعضها الآخر تناقضات وقد تسفر هذه التعريفات عن مناقشات لفظية لعل اشهر هذه التعريفات وأكثرها استعمالاً هو أن المنهج تنظيم وتخطيط لأنشطة المتعلمين بطريقة منظمة مقصودة تعليمية أو تدريبية وينطبق هذا التعريف على تنظيم الأنشطة المتعددة المرتبطة بعدة مواد دراسية التي تستغرق عدة سنوات متتالية.

ولتوضيح وتبسيط هذا التعريف يمكننا أن نقول أن

1. المنهج هو مجموعة نوايا أو خطط وقد تكون هذه الخطط ذهنية ولكن– وكما هو حادث في معظم الأحوال تكون خطط المنهج مكتومة.

2. يتضمن المنهج العديد من النوايا فهو يتضمن ما يراد للتلاميذ أن يتعلموه ويتضمن وسائل وطرق الحكم التي تستخدم لقياس وتقويم التعلم ويتضمن الشروط أو المدخلات الواجب توافرها في التلاميذ ليقبلوا في البرنامج ويتضمن كذلك الوسائل والأدوات والأجهزة التي ستستعمل وقد يتضمن مواصفات المدرس المطلوبة.

3. يحتوي المنهج على النوايا المنظمة المقصودة التي تستهدف تشجيع وإحداث التعلم ولا يتضمن الأنشطة العفوية غير المخططة أو غير المقصودة.

4. يركز المنهج على توضيح العلاقة بين مجموعة النوايا المنظمة التي يتضمنها أي بمعنى آخر توضيح العلاقات بين مكوناته المختلفة كالأهداف والمحتوى والتقويم ويتضح من هذه العلاقات مدى تداخل هذه الأجزاء في كل واحد متكامل أي أن المنهج في جملته هو نظام.

إن عملية تعريف المنهج بشكل واضح ومحدد ضرورية لأنها تعطينا دلالات ومؤشرات على الدور الذي يجب أن يلعبه في بناء أفراد المجتمع ولأهمية هذا الدور تعددت واختلفت الآراء حول مفهوم المنهج في البحث العملي.

هناك مثلاً من يرى أن المنهج لا يخرج عن كونه مجموعة من الخبرات والأنشطة تضعها وتنظمها المؤسسة التربوية التعليمية ثم تقدمها للمتعلمين بها وتتولى هي الإشراف على تنفيذها وتطبيقها ويرى أن هذه الخبرات والأنشطة تستهدف إحداث تغييرات وتعديلات إيجابية في سلوك المتعلمين.

البعض الآخر يعرف المنهج بأنه الخبرات التي تقمها المؤسسة التربوية التعليمية إلى المتعلمين بقصد نقل الثقافة من جيل لآخر واستكشاف قدرات ومواهب المتعلمين وتنميتها وتطويرها لمساعدتهم على تحقيق ذاتهم وآخرون يرون إن المنهج هو مجموع الخبرات والمهارات واوجه النشاط التي تقدم للمتعلم ويقوم بممارستها داخل المؤسسة التربوية التعليمية الرسمية أو في البيت أو في المجتمع الذي يعيش فيه.

أما التصور العام عند غالبية الناس فهو أن المنهج يتمثل في كونه المقرر الدراسي الذي يقدم لأبنائهم وبناتهم عن طريق الكتب الدراسية المنهجية حيث يتولى المدرس تدريسه لهم وتغطيته في فترة زمنية معينة بعده يتم امتحانهم فيه .

وهناك العديد من الآراء أو التصورات الأخرى حول دور المنهج وتعريفه غير انه مهما اختلفت وتعددت وتنوعت الآراء والتصورات فإننا بنظرة فاحصة إلى محتواها ومعناها سوف نجد أنها جميعاً تشير بوضوح إلا أن المنهج هو غايات تربوية تتجسد في مجموعة من المعلومات والمعارف والمهارات البدنية والعقلية يتلقاهم المتعلم على شكل خبرات ومواقف وأنشطة وبرامج وفعاليات تربوية تعليمية تقدمها له المؤسسات التربوية التعليمية أيا كان شكلها بهدف إحداث تغييرات وتعديلات إيجابية في سلوكه وفي أدائه تصل به إلى تحقيق الأهداف التربوية

التعليمية المنشودة قد يكون هذا التعريف الذي وضعناه متضمناً وشـــاملاً لــلآراء المتعددة في تعريف المنهج لكن المنهج هو التكامل الشمولي لكل أبعاد ومعطيـــات ومكونات العمل التربوي الذي يتمثل أيضا في الأهداف التربوية لمختلف مستوياتها في وضع المتعلم في الأدوار التي يقوم بها كل من له صلة مباشرة بالعلمية التربوية التعليمية في الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة أو التي يمكن توفرها في البيئـــة الطبيعية والاجتماعية والثقافية في الأوضاع النفسية، والفلسفية ، والروحيـــة فـــي المعتقدات والمواقف والتوجهات والميول والرغبات في التطلعـــات والطموحـــات والآمال والرغبات في التأهيل التعليم والتعلم وغير ذلك من القيم الأخـــرى التـــي يسعى إليها الفرد ومجتمعه.

هكذا يجب أن يفهم المنهج بأنه عملية تربوية تعليمية شاملة متكاملة تـــأخذ في الحسبان كل الأبعاد والمعطيات ليست جامدة وصلبة ولا متحجرة بل كل شـــيء فيها قابل للتغير والتعديل والتحديث والاستبدال قابل للنمو والتطور وفق ما يســـتجد ويبرز من معلومات ومعارف جديدة ناتجة عن طريق البحـــث العلمـــي والتقنـــي والانفجار المعرفي في هذا العصر وما يمكن أن يحدث في المستقبل.

وكما اختلفت وتعددت الآراء والتصورات حول تعريف المنهج حدث أيضا خـلاف حول الاتجاهات التي يجب أن يرتكز عليها المنهج: أهـــو البـــاحث ، المتعلـــم أم المجتمع، أم المعرفة ذاتها، أم عليها كلها مجتمعة.

الخصائص العامة للمنهج

يجب أن نشير منذ البداية إلى الصلة الوثيقة التي تربط مفهوم المنهج العلمي بمفهوم العلم ومفهوم البحث حيث انه لا وجود للعلم ولا للبحث العلمي بدون المنهج

العملي. فالعلم في حقيقته هو طريقة تفكير ومنهج بحث اكثر منه طائفة من المعارف والقوانين.

والمنهج العلمي هو وسيلة العلم ووسيلة البحث العلمي في الكشف عن المعارف والحقائق والقوانين التي يسعيان إلى إبرازها وتحقيقها وكثيراً ما يتوقف حكمنا على أي بحث بالصحة وسلامة النتائج على مدى صحة وسلامة المنهج الذي اتبع في هذا البحث ويقاس تقدم البحث العلمي في أي بلد بمدى النجاح الذي أحرزه هذا البلد في تطوير مناهج ووسائل البحث العلمي فيه.

يعرفه الدكتور جمال زكي بأنه " الوسيلة التي يمكننا عن طريقها الوصول إلى الحقيقة أو مجموعة الحقائق في أي موقف من المواقف ومحاولة واختبارها للتأكد من صلاحيتها في مواقف أخرى وتعميمها لنصل إلى ما نطلق عليه اصطلاح " نظرية" وهي هدف كل بحث علمي".

ويعرفه الدكتور عبد الرحمن بدوي انه " الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة تهيمن على سير العقل وتحديد عملياته حتى يصل الى نتيجة ومعلومة.

واعتبره الدكتور إبراهيم أو لغد والدكتور لويس مليكه مرادفاً للأسلوب الاستقرائي في التفكير حين قال أن " الطريقة العملية هي الأسلوب الاستقرائي في التفكير وهو تفكير لا يستند إلى تقليج أو إلى نقل او الى سلطة ولكنه يستند الى الحقائق فيبدأ بملاحظة الظاهر وتؤدي الملاحظة إلى وضع الفروض وهي علاقات تتخيلها بين الظواهر التي نلاحظها ثم نحاول التحقق من صدقها ومن أن هذه العلاقات تنطبق على جميع الظواهر الأخرى الشبيهة بها. وفي هذه المرحلة يستخدم التفكير القياس عند تطبيق تلك العلاقة على حالة خاصة جديدة ولذلك فان الاستقراء والاستنتاج يكمل كل منهما الآخر في الطريقة العلمية .

إن مناهج البحث جميعها تشترك في إنها أسلوب للتفكير المنظـــم- الـذي يعتمد على الملاحظة العلمية والحقائق والأرقام في دراسة الظواهـــر الاجتماعيــة والاقتصادية دراسة موضوعية بعيدة عن المؤثرات الشخصية أو الاتجاهات التـــي تمليها المصالح الذاتية.

ومن هذه الخصائص والمميزات تمكن الإشارة إلى ما يلي :-

1. إن المنهج العلمي يعتبر من افضل الأدوات التي يستخدمها الإنسان ليوسع مـــن آفاق معرفته ويزيد ثروته من المعلومات المختبرة والموثوق بها . فهو طريـــق الباحث للوصول إلى المعارف والحقائق ووسيلته للتحقق من مدى ثبات وصدق صحة هذه المعارف والحقائق.

2. إن المنهج العلمي يرفض الاعتماد الكلي على العادات والتقاليد وحكمه السابقين وتفسيراتهم وآراء أصحاب السلطة من أي نوع والخبرة الشخصية في ســـبيل الوصول إلى الحقيقة ويفرض على الباحث المطبق له الفحص الدقيق والتقصـي المنظم والملاحظة الموضوعية النزيهة والتفكير المنطقي السليم ومن الخطأ في ضوء مقتضيات المنهج العلمي أن نعتقد بان كل ما جرت عليه العادة صحيح أو انه من الممكن دائماً الوصول إلى الحقيقة بالرجوع إلى ما تراكم مـــن حكمـــة العصور السابقة.

إن الزمن وحده ليس كافياً لتحقيق صدق المعتقدات أو زيفها وبالرغم مـــن إن الرجوع إلى التراث الثقافي الذي تراكم عبر القرون أمر له قيمته لأن التقدم لـن يضطرد إذا نبذ كل جيل حكمة العصور السابقة كليه وبدأ يجمع المعرفة لنفسه مـن البداية ولكن عدم الشك في المعتقدات السائدة سوف يؤدي إلى الركود الاجتمـــاعي وبالرغم من ضرورة اخذ رأي الخبراء والمختصين فانه من الخطأ والخطر أن تقبل آراؤهم بلا تحفظ وبدون تمحيص وهكذا يمكن القول أيضا بالنسبة للخبرة الشخصية فإنها على الرغم من فائدتها للشخص وهو يبحث عن المعرفة التي قد تـؤدي إلـــى

نتائج خاطئة إذا استخدمت دون تمحيص وقد يرتكب الشخص بعض الأخطاء عندما يلاحظ شيئاً أو عندما يتحدث عما يراه أو يفعله فهو على سبيل المثال:

1. قد يتجاهل بعض الأدلة التي لا تتفق مع رأيه.
2. يستخدم أدوات قياس على جانب كبير من الذاتية .
3. يبني عقيدته على أدلة غير كافية.
4. يغفل عن بعض العوامل الهامة المتعلقة بموقف معين.
5. يستخلص نتائج أو ملاحظات غير سليمة نتيجة لتحيزه الشخصي.

3- بالرغم من أن الحقائق التي نصل إليها عن طريق المنهج العلمي قابلة للتغير بظهور عوامل جديدة فان المنهج الذي يتبع كطريقة للحصول على تلك الحقائق لا يتغير تبعاً لتغير الحقائق نفسها وهذا لا ينافي أن المنهج العلمي قابل للتطوير والتعديل إذا ما ثبت عدم صلاحيته أوجد ما يستدعي تطوير وتعديل يقول الدكتور عبد الرحمن بدوي في هذا الخصوص على الفيلسوف أو المنطقي أن يفهم أن المناهج ليست أشياء ثابتة بل هي تتغير وفقاً لمقتضيات العلم وأدواته ويجب أن تكون قابلة للتعديل المستمر حتى تستطيع أن تفي بمطالب العلم المتجددة وإلا كانت عبثاً ومصدراً للضرر.

فكما يرى " أربان" Urban لا يوجد منهج المرء بأنه ليس من الفائدة أن يبحث الإنسان عن الجديد على آثار القديم وبان الروح العلمية لا يمكن أن تتقدم إلا بإيجاد مناهج جديدة وكل بحث في المنهج العلمي هو بالضرورة بحث مؤقت لا يمكن أن يصف تركيباً نهائياً للعقل العلمي. والواقع أن المناهج العلمية لابد أن تعدل بل وترفض من جيل إلى جيل إذا ما ثبت عدم صلاحيتها فان التطبيق العلمي

في اختلاف باستمرار والمنهج وبالتالي لا بد أن يعدل على الدوام والنتيجة لـــــهذا إذن أن المناهج العلمية في تغير وهذا التغيير يتعين بتقدم العلم وحاجاته.

4- ومن خصائص المنهج العلمي انه يستند إلى ظواهر وحقائق يمكن لكل شـخص مدرب أن يلاحظها في كل زمان ومكان ويستلزم تطبيق المنهج العلمي أن ينتقــــل الباحث من الأشياء إلى المعاني وان يلاحظ جميع الظواهر التـــي يدرســـها حتـــى الاجتماعية منها على أنها أشياء ولا يجوز له أن يصل إلى معرفة الأشـــياء عــن طرق الآراء الشائعة.

إن الطريقة الموضوعية تقوم على أساس الفكرة القائلـــة بـــان الظواهـــر الاجتماعية " أشياء" ويجب أن تعالج وتلاحظ على أنها أشياء. ولما كان الإحســـاس هو الوسيلة التي ترشدنا إلى معرفة الخواص الخارجية للأشياء فانه يمكننا القـــول بان العلم أو البحث العلمي لن يكون موضوعياً إلا إذا جعل الإحساس نقطـــة بـــدء الدراسة بدلاً من تلك المعاني العامة التي لم تنشأ طبقا لطريقة علمية.

5- وهو يتميز أيضا بتحرره من التحيز العاطفي أي بموضوعيته وبالتجائـــه إلـــى الفروض والى القياس الكمي الدقيق والى التصنيف والتحليل حتى يصبح الفـــرض قانوناً بعد التحقق من صدقه عن طريق إعادة الملاحظات والتجارب .

وكما يمتاز المنهج العلمي بموضوعيته وتحرره من التأثير الشخصي فإنـــه يمتاز بأنه لا يدعي لنفسه إن النتائج التي يتوصل إليها عن طريقة هي معصومة من الخطأ بل هي قابلة للنقد والنقص ، وهو يشجع على الشك ويساعد على تنميته إلـــى أقصى حد ولذلك فان ما يبقى بعد التعرض لمثل هذا الشك يكـــون دائمـــاً مدعمـــاً بأفضل الأدلة المتوافرة وإذا ظهر دليل جديد أو ثار شك من جديـــد فـــان جوهـــر المنهج العلمي يقضي بضرورة أخذهما في الاعتبار .

6- من وخصائص المنهج العلمي أيضا انه يجمع بين الاستنباط والاستقراء وبالتالي بين الفكر والملاحظة وعندما يستخدم الإنسان المنهج العلمي فإنـــه يتحـــرك بيـــن الاستنباط والاستقراء وينهمك فيما يعرف بالتفكير التأملي.

وفي الاستنباط يرى الإنسان أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء ولـذا فهو يحاول أن يبرهن على أن ذلك الجزء يقع منطقياً في إطار الكل ويستخدم لـهذا الغرض وسيلة تعرف بالقياس.

وفي التفكير الاستقرائي يجمع الباحث الأدلة التي تسـاعده علـى إصـدار تعميمات محتملة ويبدأ بحثه بملاحظة الجزئيات (وقائع محسوسة) ومن هذا البحث يصدر نتيجة عامة عن كل الفئة التي تنتمي إليها هـذه الجزئيـات وإذا اسـتطاع الإنسان أن يصل إلى نتيجة عامة عن طريق الاستقراء فمن الممكن أن يسـتخدمها كقضية كبرى في استدلال استنباطي.

7- ويمتاز المنهج العملي أيضا بالمرونة والقابلية للتعدد والتنـوع بتعـدد وتنـوع العلوم و المشاكل وقد يكون من المستحيل وضع مجموعة جـامدة مـن القواعـد المنطقية ليتبعها الباحثون في مجالات العلوم الطبيعية والآثار والرياضيات، وعلـم النفس، والاجتماع والتربية والتاريخ. إن العلوم تختلف عن بعضها وبالتالي تتعـدد المناهج وكما يقول الدكتور عبد الرحمن بدوي إن عدد المناهج لا يكاد ينحصر ففي داخل كل علم عدة مناهج بل انه لمن المستحسن أحياناً أن نستعمل مناهج خاصـة لمسائل جزئية في داخل العلم الواحد ولكن بالرغم من تعدد المناهج وتنوعها فـان هناك عدداً من السمات العامة المشتركة التي توجد بين هذه المناهج المتعددة كما انه من الممكن رد هذه المناهج المتعددة إلى مناهج نموذجية قليلة تفرع عليها المنـاهج الجزئية الأخرى ومن هذه المناهج النموذجية المنهج الرياضي والمنهج التجريبـي

والمنهج الوصفي والمنهج التاريخي وسنتحدث في الفصول اللاحقة عن بعض هـذه المناهج.

أهداف المنهج العلمي

إن الهدف الرئيسي للعلم هو فهم الظواهر المشاهدة ومقياس الفهم هو القدرة على التنبؤ بالسلوك المستقل للظاهرة والقدرة على السيطرة على الظاهرة والتحكـم فيها. والفهم يعني كشف العلاقات التي تقوم بين الظواهر المختلفة. إن فهم السلوك الإنساني يتأتى من كشف العلاقات التي تربطه بالظواهر الأخرى فالفهم تتم بعمليـة إدراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها وبين الأحداث التي تلازمها أو تسبقها. إن فهم سلوك اللاعبين في الملعب يتوقف على إدراك العلاقات بين هذا السـلوك من ناحية وبين ظواهر أخرى كطريقة المدرب أو قراراته أو الظروف الاجتماعيـة والاقتصادية التي يعيش فيها اللاعبون وهكذا.

إن عنصر الفهم في المنهج العلمي يتوقف على تحديد أشياء ثلاثة :

1. الظاهرة موضوع البحث وهي هنا السلوك الإنسـاني (المتغـير التـابع) أي المتغير الذي يتحدد تبعاً لظروف أخرى تعتبر مسؤولة عن حدوثـه. فسـلوك اللاعبين متغير تابع يتوقف على عوامل أخرى تسهم في تحديده وتشكيله.

2. العوامل أو الظروف التي تساعد على وقـوع الظـاهرة موضـع الدراسـة (المتغيرات المستقلة) فإذا كنا ندرس مستوى اللاعبين مثلاً (متغير تابع) . فان رفع ساعات التدريب قد يؤثر على هذا المستوى بشكل يجعل اللاعبين يقدمـون نتائج افضل. وبهذا فان رفع ساعات التدريب يكون قد تسبب في تغيير مسـتوى اللاعبين. لذلك يعتبر رفع الساعات التدريبية متغيراً مستقلاً حيث اسـهم فـي تغير أهمية إحداث المتغير التابع.

3. الشي الثالث الذي ينبغي تحديده لكي يكتمل الفهم والتفسير للظاهرة هو تحديد العلاقة الوظيفية بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى. بمعنى آخر نحن نتساءل عن نوع التغيير واتجاهه الذي سيحدث في المتغير التابع إذا حدثت تغييرات معينة في المتغير المستقل؟ إذ انه لا يكفي أن تحدد المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة بل يجب أن تحدد طبيعة العلاقات التي تربطهم . هل تؤدي زيادة التدريب (متغير مستقل) إلى زيادة إنجاز اللاعب (المتغير التابع)؟ هل يتسبب تغيير إدارة النادي الرياضي (متغير مستقل) إلى حدوث سخط وتذمر بين اللاعبين (متغير تابع).

وهكذا إن الفهم الكامل للسلوك الإنساني إذن يتوقف على مدى قدرة الباحث على تحديد تلك العناصر الثلاثة.

1- المتغيرات التابعة.

2- المتغيرات المستقلة.

3- العلاقات الوظيفية بين المتغيرات التابعة والمستقلة .

إذن نستطيع القول أن الخطوة الأولى في سبيل فهم السلوك الإنساني وتفسيراً صحيحاً هي تحديد المتغيرات التابعة والمستقلة تحديداً دقيقاً والعمل على اكتشاف نمط العلاقات بين هذه المتغيرات. والهدف الثاني من أهداف المنهج العلمي في دراسة السلوك الإنساني هو التنبؤ بهذا السلوك ولا شك أن القدرة على التنبؤ تتوقف على مدى الفهم الذي يحقق لهذا السلوك. إن التنبؤ يبنى على الفهم والتنبؤ معناه تصور الموقف الذي سيكون عليه السلوك الإنساني في فترة مستقبلة إذا حدثت تغييرات معينة في المتغيرات المستقلة. ويقوم هذا التنبؤ على الإدراك الكامل لحقيقة العلاقات بين السلوك وبين المتغيرات المستقلة.

إن التنبؤ إذن هو محاولة تصور النتائج التي يمكن أن تحدث بنـــاء علـــى المعلومات التي وصلنا إليها إذا تغير الموقف في اتجاهات معلومة.

وكما أن التنبؤ يتوقف على الفهم ويرتبط به فانه من ناحية أخرى يســـاعد على زيادة الفهم وتوضيح العلاقات واختيار صحة المعلومات التي توصلنا إليها في مرحلة التغير أي انه إذا ثبتت صحة التنبؤات التي قام بها الباحث في مجال معيـــن فان هذا يعتبر دليلاً قوياً على صحة التفسير والفهم. فإذا تنبأ المدرب بـــان رفـــع الساعات التدريبية سوف يؤدي إلى زيادة إنجاز اللاعبين المرتفعة وإذا ثبتت صحـــة هذا التنبؤ فان هذا يتخذ دليلاً على دقة وصلاحية التفسير الذي يبنى عليـــه القـــرار وهو أن الساعات التدريبية يحقق الإنجاز. وعلى هذا نستطيع أن نقيم علاقة بيـــن التنبؤ وبين التحقق أي اختيار صحة هذا التنبؤ.

إن التحقق يعتبر جزءاً من عملية التنبؤ ولذلك فان التنبؤ لا يمكن التحقـــق من صحته عملياً ويصبح بدون معنى وتنعدم قيمته العملية لذلك فإن جميع التنبـــؤات ينبغي أن توضع موضع الاختبار والتحقق قبل أن تتخذ أساســـا لرســـم السياســـات واتخاذ القرارات.

ولا يهدف المنهج العلمي إلى مجرد التفسير والتنبؤ بل إن الهدف النـــهائي للمنهج العلمي في الدراسة هو إتاحة الفرصة للتحكم فـــي الظـــاهرة أي الســـيطرة عليها. إن التحكم يعني أن تتحدد الظروف التي تؤثر على الظاهرة وتكيفها بطريقة تجعل الظاهرة تتجه في الاتجاه المرغوب . ففي مجال السلوك الإنســـاني يتخـــذ التحكم شكل توجيه السلوك في ناحية بدل الأخرى على أســـاس تهيئـــة الظـــروف الملائمة للسلوك لكي يتجه في هذا الاتجاه.

إن هدف توجيه سلوك المدربين في اتجاه مزيد من الإنجـــاز الريـــاضي (وهذا تعبير عن التحكم في السلوك) ليتسم بتهيئة الظروف المناسبة بمعنـــى تنـــاول

العوامل المؤثرة في السلوك بطريقة تجعل اتجاهه في ناحية زيادة الإنجاز أمراً ممكناً.

ولا شك أن التحكم يتوقف على الفهم والتنبؤ إذ أن الفهم يساعد في تحديد العوامل والعلاقات بينها والتنبؤ يحدد احتمالات النجاح في توجيه السلوك إذا تغيرت بعض العوامل في اتجاه معين وبناء على تلك المعلومات يصبح في إمكان الباحث توجيه السلوك أي التحكم فيه.

الاتجاهات الرئيسية في بناء المنهج

هناك ثلاثة اتجاهات رئيسية منهجية شائعة كل منها له أنصاره والمدافعون عنه نذكرها باختصار:

الاتجاه الأول: **يرى** أنصار هذا الاتجاه أن المتعلم نفسه هو صاحب المصلحة الحقيقية في العملية التربوية التعليمية وطرفها الأساسي الأول وعليه ضرورة أن يكون المتعلم هو المحور الذي يرتكز عليه المنهج إذ تتم دراسة واكتشاف وإبراز قدرات وإمكانات وميول ورغبات واتجاهات ومواقف وحاجات المتعلم، العقلية والبدنية بحيث تصبح هي أساس بناء المنهج واختبار محتواه وتنفيذه وتطبيقه.

الاتجاه الثاني : ينطلق هذا الاتجاه من أن المجتمع في المقام الأول هو الذي يجب أن يرتكز عليه بناء المنهج وعلى وفق هذا التصور لابد أن تكون الأسبقية لمصالح وطموحات وتطلعات وحاجات واتجاهات المجتمع وان يعكس المنهج ثقافة المجتمع وفلسفته ومعتقداته مع مراعاة واعتبار مقتضيات العصر الحديث وما يحدث فيه من انفجار في المعرفة ومن تطور في العلوم والتقنية.

الاتجاه الثالث: يعكس أصحاب هذا الاتجاه الشكل التقليدي للمنهج الذي يستهدف المعرفة باعتبارها غاية الغايات وبالتالي يرون تكريس وتسخير وتوظيف الإمكانات

كافة واستخدام الطرائق والوسائل التي تحقق " صب" المعلومات والمعـــارف فـــي عقول المتعلمين بشكل منطقي تقليدي قد يهمل ولا يراعي لا مصالح الفرد المتعلـــم ولا مصالح المجتمع بل يأتي المنهج انعكاساً لتصورات وفلسفة وثقافة وتخصصـات بعض الخبراء والمتخصصين في المجالات التربوية التعليمية المتنوعة.

وبنظرة فاحصة نفاذة لهذه الاتجاهات الثلاثة نجد أنها متداخلة ومترابطـــة ويصعب التعامل معها منفصلة فالبرغم من إن المتعلم في الاتجاه الأول هو المحور والمرتكز الأساسي الذي يجب أن يبنى عليه المنهج إلا أن المتعلم هو في حقيقتـــه فرد من أفراد المجتمع الذي يعيش فيه ويتم إعداده داخل المؤسسات التربوية وعــن طريق المعرفة بشكل لا يتعارض أو يتناقض مع مصالح وطموحـــات وتطلعـــات المجتمع يرتكز الاتجاه الثاني على المجتمع في بناء المنهج والمجتمع يبنى علـــى مجموعة من الأفراد الذين يتم إعدادهم عن طريق المعرفة وهنـــا أيضـــا تتحقـــق مصالح المجتمع بأفراده وبما يقدم لهم من معرفة.

في الاتجاه الثالث قد يكون الهم الأول لبناء المنهج هو التركيز على أنـــواع المعرفة وصبها بشكل تقليدي في ذهن المتعلم إلا أن ذلـــك يحـــدث مـــع الأفـــراد المتعلمين في مجتمعهم وبالتالي تتجسد عملية التداخل والترابط. إذن فان بناء المنهج بشكل عملي وجيد وهادف لا بد أن يأخذ في الحسبان اهتمامات واحتياجات المتعلـــم ومصالح وطموحات المجتمع عن طريق أنواع من المعرفة تحقق لهما أهدافهما التي هي أصلا تسعى إلى إسعاد الأفراد وبناء المجتمع السعيد.

على أية حال فعملية بناء المنهج هي عملية معقدة تحتاج إلـــى التخطيـــط العملي الجيد الذي يأخذ بعين الاعتبار بالدراسة والبحث كل العوامل ذات العلاقـــة المباشرة أو حتى غير المباشرة بالمنهج والتي تؤثر بدون أدنى شك فـــي عمليـــة البناء والتصميم وسير العملية التربوية التعليمية.

العوامل المؤثرة في بناء المنهج

هناك عوامل متعددة تؤثر على سير عملية بناء المنهج ويتحتم على بنـــاة المنهج مراعاتها واعتبارها.

أولاً: البعد الاجتماعي

تتأثر المناهج التربوية والبحثية بطبيعة المجتمع في فلسفته العامة ورؤيتـــه وتصوره لما يجب أن تكون عليه العملية التربوية في معتقداته الدينية والروحية في ثقافته التي ورثها عن العلاقة بما تجسده من قيم واتجاهات وأساليب تفكير وأنمـــاط سلوكية وعادات وتقاليد وأسلوب وحياة يرتضونها لأنفسهم وغير ذلك مـــن القيـــم المعنوية الأخرى ثم ربطها بما يستخدمه ويوظفه المجتمع في كونها عنصر توجيـــه وإرشاد لأفراده تساعدهم على التكيف مع باقي أفراد المجتمع تربـــط بينـــهم فـــي الطموحات والآمال وتوحد مواقفهم من المجتمعات الأخرى.

قد تتعرض طبيعة المجتمع في كثير من مظاهرها للتغير لما يحـــدث مـــن تغيرات اجتماعية ومن تطور في العلوم والتقنية ولابد لبناة المنهج من مواكبة هـــذه التغيرات والتطورات والاستفادة منها وتوظيفها لما يحقـــق طموحـــات ومصـــالح المجتمع وسعادة وحرية أفراده.

ثانياً : البعد التحرري

إن المنهج الجيد القيم هو الذي يسعى إلى رفع كل أشكال السيطرة و التسلط على رقاب المتعلمين فهم ركيزة العملية التربوية التعليمية وطرفها الأساسية ولابـــد أن يكون لهم رأي وتكون لهم كلمتهم فيما يقدم لهم وينظر إليهم بتقدير واحترام فهم إذا أتيحت لهم الفرصة بالتشجيع والمساندة وإبداء المشورة وتقديم العون كلما طلبوا

ذلك يستطيعون بكفاءة وقدرة وحماس أم يتحملوا مسؤولياتهم يفكـــرون ويبدعـــون وينتجون ويساهمون بفاعلية وإيجابية في العملية التربوية التعليمية.

فالمتعلم يعرف قدراته وإمكاناته العقلية البدنية ويريد لها الانطلاق بحريـــة ولابد للمربي المعلم أن يؤكد ويعزز ويساند حرية المتعلم ويسعى لتحقيـــق المزيـــد منها عنده.

ثالثاً: البعد النفسي

تتجه المجتمعات وفقاً لرؤيتها وتصورها لما يجب أن تكون عليه العمليـــة التربوية بكل إبعادها ومعطياتها ، تتجه بصورة جدية وعلمية وعن طريق البحـــث العلمى إلى إجراء عدد من مختلف الدراسات حول المتعلميـــن لاستكشـــاف كيـــف يفكرون وما يريدون وما هي اهتماماتهم ورغباتهم وميولهم وحاجاتهم ومـــا هـــي إمكاناتهم وقدراتهم وطاقاتهم البدنية والعقلية وكيف يمكن بعد ذلك استخدامها بشـــكل جيد لتنمية وتطوير العمل التربوي التعليمي لصالح المتعلم ومجتمعه.

تلك الأبعاد النفسية مجتمعة أو منفردة هي أبعاد هامة تؤثر بشكل واضـــح وبارز على عملية بناء وتصميم المنهج الدراسي وعلى بنـــاء الأهـــداف التربويـــة التعليمية وعلى اختيار طرائق التدريس المناسبة وعلى اختيار الوســـائل المســـاعدة للعمل التربوي التعليمي وغير ذلك مما هو ذا ارتباط بالعملية التربوية التعليميـــة و أهدفها التي تسعى إلى تحقيقها.

رابعاً: البعد العلمي والتقني :

إن عصرنا هذا هو عصر الانفجار المعرفـــي وعصـــر التطـــور الـــهائل والسريع والواسع في العلوم والتقنية والعمل التربوي التعليمي لابد أن يواكب هـــذه المعطيات والمناهج الدراسية ولابد أن تبنى وتصمم بشكل ينطلق في اساسه ويرتكز على الدراسات والبحوث العلمية في إطار يتم من خلاله إعداد الفرد المتعلم ليتعامل

ويواجه التطورات العلمية والتقنية فلا سيادة في عصرنا الحاضر إلا للعلم والتقنية وتحقيق الجديد من الاكتشافات التي تفيد البشرية.

خامساً: البعد التعاوني

قد يبدو العمل التربوي عملاً معقداً لشموله على الكثير من المعطيات ويتطلب صبراً وعملاً دؤباً وانسجاماً وتنسيقاً وتعاوناً بين الأطراف ذات الارتباط به كافة كل وفق دوره وتخصصه واثقاً من نفسه ومن علمه وحيث أن المنهج الدراسي وهو أحد أهم عناصر العمل التربوي هو ركيزة وأساس بناء وتربية وتعليم أفراد المجتمع يتوقع منه أن يجسد آمال وطموحات وتطلعات المتعلم ومجتمعه لذلك فان عملية التعاون بين الأطراف كافة تصبح ضرورة حتمية تحقيقاً لقوله تعالى : " **وأمرهم شورى بينهم**" حتى لا يصبح المنهج لا يجسد إلا أفكار وآراء وتصورات وطموحات شخص مجموعة معينة جرت العادة أن يشار لها بـ " خبراء" أو "لجان".

كل أطراف وشرائح المجتمع ذات مصلحة حقيقية في وجود منهج يحقق لها أحلاما وهذا يحتم سماع الآراء والأفكار والتصورات والمقترحات منهم وكسب تعاونهم وبذلك يتأكد دعمهم ومساندتهم للعملية التربوية التعليمية.

لذلك فان بناء المنهج وتصميمه عمل معقد و خطير لكنه يصبح عملاً مشوقاً إذا انطلق من فكر تربوي يستند على أهداف تربوية واضحة ومحددة ومحققة لطموحات الأفراد ومجتمعهم.

إن المنهج العلمي الذي أشرنا إلى خصائصه ومختبراته العامة ليس قاصراً في تطبيقه على العلوم الطبيعية . بل هو قابل للتطبيق أيضا في مجال العلوم الرياضية والاجتماعية والتربية وعم النفس. فالمنهج العملي الذي يطبقه الباحث الاجتماعي مثلاً قد يختلف في بعض جوانبه عن المنهج الذي يطبقه الباحث

الرياضي وهذا الاختلاف أمر طبيعي يفرضه الاختلاف في طبيعة المشاكل والظواهر التي يبحثها كل منهما.

تستمد أهداف المنهج من الأهداف العامة للتربية في المجتمع والتي تعكس كما قلنا – الفلسفة التربوية التي يتبناها المجتمع وتستمد أهداف التربية من ثلاثة مصادر أساسية أولها القيم الإنسانية الأصلية وثقافة هذا المجتمع وتقاليده وعقائده وهذه الغايات تحاول التربية من خلال المناهج الدراسية تحقيقها في شخصية التلاميذ والطلاب لتخلق منهم افرداً متميزين بأنبل الصفات الإنسانية وثانيها حاجات المجتمع الذي يهيأ الطلاب للعيش فيها والعمل لخدمته وتحسينه ورقيه وتقدمه وجوانب نموه العقلي والحركي والوجداني ويحاول التربويون تحقيق التوازن بين هذه المصادر الثلاثة دون أن أي منها ُعلى الآخرين.

وعند تحديد إلى المناهج لمرحلة تعليمية ما أو لمادة دراسية ما فلابد أن تعكس هذه الأهداف الغايات التربوية التي يتبناها ويحددها المجتمع لنظامه التربوي والتعليمي.

تتدرج الأهداف من العمومية والشمول إلى التحديد والتخصيص حتى تصل إلى الأهداف الإجرائية التي تحدد السلوك المستهدف الذي يحدث لدى المتعلم كنتاج لتعلم هذه المادة الدراسية أو تلك .

وكلنا نتفق على ضرورة أن تتصف أهداف المنهج بالنظرة المستقبلية حتى تكون تحديات المستقبل موضع اعتبار دائم ومستمر عن تخطيط المناهج ولابد في الوقت نفسه أن تتصف الأهداف بالواقعية حتى يمكن تحقيقها ويراعى أيضا شمول الأهداف لنضمن تحقيق النمو الكامل للطلاب عقلياً وحركياً ووجدانياً وفي ذات الوقت نحقق أهداف المجتمع ونعد له القوى البشرية اللازمة لقيادة عملية التقدم ولابد للأهداف أيضا أن تحقق الأهداف الأكاديمية المرجوة من المواد الدراسية

المختلفة التي تتضمنها المناهج بما في ذلك الجوانب العلمية والأدبية والفنية والمهارية.

ونظراً لسرعة تغير المعارف والمعلومات لم يعد التركيز في أهداف المنهج على حفظ وتخزين كم كبير من الحقائق والمعلومات وإنما تحول التركيز إلى تنمية القدرات العليا للتفكير فالمهم أن يتعلم الطالب كيف يفكر بدلاً من ماذا يفكر المهم أن يتعلم الطالب كيف، يحل المشكلات بأسلوب علمي ومنطقي وكيف يتعامل مع المعلومات وكيف يحصل عليها وكيف يتعامل مع الموارد ويحافظ عليها وينميها والمهم أن يتعلم الطالب فن الحوار وآداب التعامل وديمقراطية السلوك فيتقبل الآراء المختلفة ويحترم وجهات النظر المتباينة. والمهم أيضا أن يتعلم أن لكل مشكلة اكثر من حل و اكثر من أسلوب للوصل إلى هذا الحل وان يتعلم الاعتماد على النفس ويتعود على التعلم الذاتي ويدرك أن التعليم لا يتوقف عند حد من الحدود وإنما هو علمية تستمر مدى الحياة.

الفصل الثالث

إعداد الرسالة الجامعية

اختيار الموضوع

اختيار المشرف

صفات الباحث

هيكل الرسالة

مرحلة كتابة متن البحث

مرحلة كتابة المقدمة

مرحلة وضع البحث في صورته النهائية

عناصر الرسالة الناجحة

طريقة الاقتباس وكتابة الهوامش

ترتيب قائمة المراجع

الاستعداد للمناقشة

اختيار الرسالة الجامعية

اختيار الموضوع

إن أول واهم مشكلة تواجه طالب الدراسات العليا بعد إنجاز دراسته المقررة وشروعه في إعداد رسالته هي اختيار موضوعها ويجب أن يتم هذا الاختيار في منتهى الدقة والاحتراس إذ كلما كان الاختيار موفقاً كلما تذلل الكثير من المشاكل المهمة في أولها والعكس.

ولمساعدة الطالب في هذا الشان نضع الاعتبارات الآتية:

1- حداثة الموضوع وأصالته

أن يكون الموضوع جديداً في محيط المادة التي تنتسب إليها الرسالة وكلما كان الأمر كذلك كلما كان طابع الأصالة متوفراً في البحث أي أن هناك مساهمة حقيقية في البحث العلمي وإضافة متوقعة في حقل الاختصاص وهي غاية ما تنشده الرسائل الجامعية. وفي حالة اختيار موضوع فيه معالجات سابقة من الفروض أن يستهدف البحث عندئذ تقويماً جديداً أو مساهمة جديدة لم تكن في البحوث السابقة وهنا يجب أن تحدد النقاط الجديدة المستهدفة بكل دقة وموضوعية في مبررات الاختيار والهدف من الدراسة وخطة البحث التي يعدها الطالب كمشروع لموضوعه.

2- الارتباط بالمشاكل المعاصرة:

ومعنى ذلك أن يكون البحث هادفاً لمعالجة المشاكل العلمية. وفي مجال التربية الرياضية تكون مواضيع الرياضة ومشاكلها ذات أولوية متقدمة ومكانة بارزة من الاعتبار وعلى الطالب استيعاب تلك الموضوعات المستهدفة في الخطط العامة للتربية البدنية بأبعادها المختلفة وتطويع موضوعه لخدمة إحدى مشاكلها

وكلما وفق في هذه الناحية كلما كانت لبحثه قيمة علمية بالنسبة للمجتمع فضلاً عن قيمته الأكاديمية.

3- الرغبة والقدرة الشخصية:

وتعني بذلك أن يكون الطالب مهيئاً نفسياً لموضوع معين مقروناً ذلك بمقدرة ذاتية للكتابة ففي ذلك استثمار مجزي لخلفياته العلمية عن تحقيق رغبة شخصية للتصدي لمشكلة معينة فكما لقي موضوع معين هوى واهتماما خاصاً لدى الطالب دون سواه من المواضيع كلما كان ذلك محركاً فعالاً لطاقته العلمية ودافعاً له على الاستمرار في دراسته ومتابعتها بعناية فائقة والتغلب على الصعوبات التي تواجهه خلال إعداده البحث وحتى إنجازه بالصورة المطلوبة.

4- نطاق محدود وأبعاد واضحة:

أن تتسم البحوث المختارة بنطاق أفقي محدود وعمق عمودي وكان مسلحة البحث في هذا الوصف نقطة رئيسية واحدة ويبحث في ثناياها وليس عدة نقاط مهما كانت صلاتها وثيقة . إلا أن الوصف المتقدم لا يعفي الطالب من الإلمام الواسع في كل ما يتصل بموضوعه من علاقات ترابطية رئيسية وجانبية للوقوف على موضوعه بدقة إزاء الموضوعات الأخرى ولتكن معالجة صائبة ودقيقة ونافذة لها حدودها وأبعادها بين المواضيع الأخرى وهذا ما نعنيه بالتصور الواضح في الرؤية، فإذا اختار الطالب موضوعاً لرسالته بعنوان " واقع التربية الرياضية" فهذا العنوان غير موفق لأنه واسع وغير محدد ويكتنفه الغموض وإذا حدد الموضوع بـ " واقع التربية الرياضية في العراق" فهو أيضاً من السعة والشمول وينطوي على عدة نقاط رئيسية تبعد الطالب عن الحدود المطلوبة أما إذا حدد الموضوع بـ " واقع لعبة الكرة الطائرة في العراق" فهذا الموضوع يصلح للدراسات العليا لمرحلة الماجستير أو الدكتوراه.

5- توفر المعلومات المطلوبة:

إن الخطوة الأولى التي توافق عملية الاختيار هي التثبت من إمكانية الحصول على المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب والشكل الذي يضمن استكمال البحث مراحله المختلفة فليس هناك جدوى انتقاء موضوع معين ليس له مراجع أو بيانات كافية وممكن الحصول عليها في الوقت المناسب لذلك فعلى الطالب عمل مسح شامل عن المعلومات مصدرها جهات رسمية أو أهلية أم بحث ودوريات عربية أو أجنبية وغير ذلك من مصادر للمعلومات والطالب يعتمد على جهوده الشخصية في مراجعة ذوي الشان في الدوائر المختلفة وأمناء المكتب وتابعه مما يصدر من مطبوعات حديثة فضلاً عن الإلمام بالرسائل العلمية التي كتبت في حقل ذلك الموضوع الذي يزمع الطالب التصدي له في بحثه.

6- مواضيع الماجستير ومواضيع الدكتوراه:

تختلف مرحلة الماجستير عن مرحلة الدكتوراه فإذا كانت رسائل المرحلة الأولى من المفروض أن تضيف جديداً للثقافة العالية فالجديد الذي تضيفه رسائل الدكتوراه ينبغي أن يكون أوضح وأقوى وعلى مستوى أعلى يناسب الدرجة العلمية العالية التي سيحصل عليها الطالب.

إن الهدف الأساسي لمرحلة الماجستير يكتسب الطالب تجربة منظمة في البحث تحت إشراف أستاذ معين بتعهده بالرعاية والتوجيه وبهذه التجربة يعد الطالب الموهوب لمواصلة أبحاثه للمرحلة التالية التي من المؤمل انم يكون الطلب خلالها قد اتسعت معارفه وتطورت تجاربه في أساليب البحث العلمي. وبنجاح تجربة الطالب في مرحلة الدكتوراة يكون مهيئاً للاستقلال في البحث والإنتاج العلمي دون إشراف.

وعلى وفق ما تقدم على طالب الدراسات العليا الذي يتحسس في نفسه المقدرة العلمية والرغبة الأكيدة في البحث العلمي وهو في مراحله الأولى ويرغب المثابرة في قطع الشوط إلى آخره أن يهيئ نفسه في البداية لموضوعات ذات صلة ببعضها سواء في تقاريره أو رسائله للماجستير والدكتوراة وبالتالي على الطالب أن يضع في حسابه وهو يختار موضوع رسالة الماجستير موضوعاً الأولى والابتعاد عن الموضوعات التي تتطلب خلفية جيدة من المعلومات التي لم تكن متوفرة لدى الطالب، وعند الاختيار يجب ملاحظة كون الموضوع.

1. جديداً لم تسبق الكتابة فيه.
2. يعالج مشكلة معاصرة ومهمة.
3. وجود رغبة شديدة عند الطالب لهذا الموضوع.
4. ضيقاً ومحدوداً (أي الكتابة في نقطة من بحر التعمق فيها).
5. توفر المعلومات.

اختيار المشرف وصفاته

يجب أن تكون صلة المشرف بالطالب الباحث كصلة الوالد بولده، فعلى المشرف أن يتحلى بالصبر، وسعة الصدر وان يشجع الباحث قدر المستطاع فلا يسخر من عمله مهما كان ناقصاً وان يساير أفكار الطالب الباحث وان لا يفرض آراءه الشخصية على طالبه أو يوجهه حسب اتجاهاته وميوله مهما كانت آراء واتجاهات الأستاذ المشرف صائبة في اعتقاده، وان يكون واضحاً لأن هذا بحث الطالب وليس هو بحث الأستاذ. وان يكون الطالب على علم بأنه هو المسؤول الأول والأخير عن بحثه وعن النتائج التي تترتب على هذا البحث.

وعلى هذا فعلى الطالب أن يحسن اختيار المشرف ومن النقاط التي يجب على الطالب الباحث ملاحظتها عند الاختيار هي :

1. أن يكون المشرف مختصاً في الموضوع الذي يختاره الطالب الباحث لا يجوز مثلاً أن يشرف أستاذ البايو ميكانيك على أطروحة طالب في موضوع طرق التدريس، لأن الأستاذ المشرف في هذه الحالة لا يستطيع أن يفيد الطالب أو يرشده إلى البحوث والدراسات القيمة حول هذا الموضوع.

2. أن يختار الطالب الأستاذ الذي يرتاح له ويستطيع التفاهم معه بسهولة حتى يندفع الطالب إلى البحث بشوق ورغبة وتفان. ولكي لا تحدث بعض المشاكل المعوقة التي قد تؤدي إلى تأخر البحث وربما إلى تغير الأستاذ.

3. يجب أن يكون الطالب على علم بأفكار المشرف حول موضوع بحثه قبل أن يتم الاختيار، حتى يكون هنالك انسجام واضح فيما بينهما. ولكي لا يفاجأ الطالب ببعض الأفكار والآراء التي هو في غنى عنها بعد أن قطع شوطاً بعيداً في البحث وعند ذلك لا يفيد الندم وتحدث بعض المشاكل والمنغصات.

4. يفضل أن يختار الطالب أحد الأساتذة الذي اخذ منهم دروساً خلال فترة دراسته في الكلية وخاصة في الدراسات العليا.

صفات الباحث

يجب أن يتذكر الباحث دائماً بأنه يسعى لاكتشاف المعرفة وتحقيقها وتدقيقها بالوسائل العلمية المتوفرة له في عصره وعرضها بشكل منطقي سليم وإدراك تام. كما يجب أن لا تلعب به الأهواء والميول والاتجاهات وان تكون المعلومات العلمية هي التي تقوده إلى النتيجة لا أن تكون النتيجة مسبقة في ذهنه حيث انه باحث لا مناظر، وانه رسول المعرفة إلى ركب الحضارة الإنسانية.

وهذا يتطلب أن يتصف الباحث بالحياد الفكري، والتجرد التام من الأهواء والميول، والأمانة العلمية والشعور بالمسؤولية والمثابرة على العمل، والقدرة على التحليل والتأمل والتفكير، والتحلي بالتواضع واحترام الغير، وعدم مهاجمة أي عالم مهما ارتكب من خطأ.

و على الطالب الباحث ملاحظة ما يلي :

1- عدم إبداء آرائه الشخصية دون أن يسندها بآراء لها قيمتها العلمية .

2- عدم اعتبار الآراء المطروحة من قبل أشخاص مختصين حقيقة ثابتة لا تقبل الجدل والنقاش.

3- عدم اعتبار الرأي الصادر عن لجنة حقيقة مسلم بها وتؤخذ على علاتها.

4- عدم اعتبار القياس والمشابهة حقيقة لا تقبل المناقشة.

5- عدم اعتبار السكوت عن بعض النتائج حقيقة ثابتة مسلم بها.

6- عدم اقتباس معلومات من أناس لا يوثق بهم.

7- عدم جواز حذف أي دليل أو حجة أو نظرية لا تتفق ورأي الباحث وميوله.

8- لا يجوز الاعتماد على الروايات والاقتباسات غير الدقيقة.

هيكل الرسالة

يكون إعداد هيكل الرسالة بعدة مراحل هي:

مرحلة الإعداد :

تتضمن هذه المرحلة عدة فقرات هي :

أولاً: إعداد مشروع البحث – وهي المرحلة التي تسبق المشروع في الكتابة قبل البدء بكتابة الرسالة هنالك مرحلة مهمة تسبق الكتابة وهي إعداد مشروع البحث، وتقديمه للأستاذ المشرف للاتفاق على الموضوع.

وهذا يتطلب القيام بإجراء مسح عام وقراءة أولية لما كتب حول هذا الموضوع. فبعد أن يستقر رأي الطالب الباحث على الموضوع الذي يريد البحث فيه، ويتأكد من فائدته، وحداثته وإمكانية إكماله، يبدأ بكتابة مشروع البحث على أن يتبع التسلسل الآتي الذي يتضمن:

1. عنوان الرسالة – يكتب عنوان الرسالة على راس الصفحة، ويجب ملاحظة منتهى الدقة في صياغة العنوان، لأن كل كلمة توضع فيه لها معنى في هيكل الرسالة . ولذلك يجب أن تكون كلمات عنوان الرسالة محددة وموزونة ومتفقة تماماً مع ما ستتضمنه الرسالة.
2. وضع الفرضية أو المشكلة التي يريد الطالب بحثها ومعالجتها بصورة واضحة مع عرض مركز لخلفية المشكلة على أن لا تزيد على الصفحة.
3. تحديد الهدف، ما هو هدفك من وراء هذا البحث؟ وما تريد أن تحقق؟ وما هي الثغرة العلمية التي تريد سدها؟

ويجب أن يكون الطالب دقيقاً في وضع الهدف من البحث لأن الطالب الباحث سيسعى من خلال بحثه لتحقيق ذلك الهدف الذي وضعه على أن لا تزيد على ثلاثة أو أربعة اسطر.

4. توضيح أهمية البحث- يجب توضيح أهمية البحث العلمية والاجتماعية والاستفادة منه في خطط التنمية القومية، وأهميته للباحث نفسه ، على أن لا تزيد على نصف صفحة.

5. إعطاء فكرة عن إمكانية إكمال البحث- يضع الطالب الباحث مستلزمات البحث وكيفية الحصول عليها، والجهات التي تساعده على توفير تلك المستلزمات، وتوفير المصادر العلمية الضرورية لإنجاز البحث.

6. خطة البحث ، يوضح الطالب كيفية قيامه بالبحث وذلك باستعراض الموضوعات الرئيسية، ومنها يتم الوصول إلى النقطة التي يروم الوصول إليها.

ثانياً: تصميم هيكل البحث (وضع التسلسل المنطقي لمحتويات البحث) وهنالك طريقتان لتصميم هيكل البحث وهما:

الطريقة الأولى:

وهي الطريقة المستعملة في تأليف الكتب- وتتضمن القيام بتقسيم البحث إلى أبواب والأبواب إلى فصول والفصول إلى مباحث، كما هو موضح في أدناه:

الباب الأول

الفصل الأول :

المبحث الأول

المبحث الثاني

المبحث الثالث

الفصل الثاني:

المبحث الأول

المبحث الثاني

المبحث الثالث

الباب الثاني

الفصل الثالث

المبحث الأول

المبحث الثاني

الفصل الرابع

المبحث الأول

المبحث الثاني

وهكذا ....

في التربية الرياضية لا نحبذ استعمال هذه الطريقة في كتابة الرسائل العلميـــة لأن الرسالة العلمية هي البحث في نقطة معينة ومحدودة وليست تـــأليف كتـــاب حتـــى يوضع له أبواب وفصول ومباحث.... الخ فالرسالة في حقيقتها ما هي إلا مبحـــث من مباحث أحد الفصول والتعمق فيها فكيف تدعو إلى تطبيق موضـــوع الرســـالة وتحديده، وفي الوقت نفسه إلى أبواب وفصول ومباحث .... وغيرها.

ولذلك فإننا نفضل اتباع الطريقة الثانية الآتية:

الفصل الأول

1- التعريف بالبحث

1-1

2-1

3-1

الفصل الثاني

2- الدراسات النظرية والمرتبطة

2-1 الدراسات النظرية

2-1-1

2-1-2

2-2 الدارسات المرتبطة

2-2-1

2-2-2

الفصل الثالث

3- منهجية البحث

3-1 منهج البحث

3-2

3-3

الفصل الرابع

4- عرض النتائج ومناقشتها

4-1 عرض النتائج

4-1-1

4-1-2

4-2 مناقشة النتائج

4-2-1

2-2-4

الفصل الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات

2-5 التوصيات

ثالثاً: إعداد قائمة أولية بالمراجع المتوفرة حول الموضوع مع التركيز على المراجع الحديثة والمعتمدة ، مع ذكر الجهات الممكن التعاون معها في إنجاز البحث.

مرحلة كتابة متن البحث :

(استعمال طريقة البطاقات أو الكارتات كلما أمكن)

بعد قيام الطالب بدراسة ما كتب حول موضوع بحثه، إذا كان الموضوع يتعلق ببحث مكتبي، أو أنهى القيام بتجربة علمية، إذا كان البحث تجريبي، أو أنهى المسح الكامل، إذا كان البحث بحثاً حقلياً أو موقعياً ستكون لدى الباحث مئات من الكارتات والانتهاء من دراسة المراجع الموجودة حول الموضوع أو المعلومات المتجمعة لديه، بعد هذه الخطوة يجب القيام بما يأتي :

1. البدء بتنظيم وتنسيق الكارتات، والمعلومات المتجمعة لديه على شكل فصول حسبما ورد في المنهاج المقرر.

2. ترتيب الكارتات أو المعلومات العائدة لكل فصل حسب تسلسلها الزمني والفكري والمنطقي.

3. إهمال وأبعاد كل الكارتات أو المعلومات التي لا محل لها في البحث (أو الزائدة) بعد هذا الإجراء من المسح والتنسيق وتوزيع الكارتات والمعلومات

على الفصول حسب ترتيبها، يبدأ الطالب الباحث بكتابة الفصل الأول ويتبعه مع الالتزام بالقواعد الآتية:

1. قاعدة التنظيم – يجب اتباع المخطط أو (الهيكل) الذي وضعه الباحث وتم الاتفاق عليه حسب التسلسل المنطقي والمقر مسبقاً.

2. قاعدة التقديم المنطقي يجب ملاحظة الدقة في التتابع الزمني / الموضوعي والمنطقي للمعلومات.

أ. يفضل أن يكون البدء في كل فصل بفقرات دقيقة، ومحددة تدل على الأفكار الأساسية التي يريد أو يرغب الباحث التوصل إليها.

ب. يفضل أن تتضمن نهاية كل فصل اختصاراً مركزاً للمعلومات الأساسية التي أوردها الباحث.

ج. يفضل استعمال الكلمات الآتية كلما أمكن: ونتيجة لذلك، وباختصار وبالمقارنة ، وتغير المعلومات ، ويتضح من ذلك ويظهر أن .. وهكذا .

3. قاعدة الإثبات والتدليل الكافي، يجب تقديم البراهين والإثباتات لكل لاستنتاجات التي ترد في الرسالة ويرغب الباحث تقديمها للقارئ. وقد يتطلب ذلك المزيد من البحث والاستقصاء، فعلى الباحث أن لا يجزع من البحث وراء الحقيقة.

4. قاعدة الترابط، يجب أن يكون هنالك ترابط فيما بين المعلومات وان البحث في حقيقته ما هو إلا فن في براعة استعمال الحقائق والأفكار في مكانها المناسب، لذلك على الطالب الباحث ربط الحقائق التي توصل إليها ببعضها عند صياغة الجمل وتقديم المعلومات.

5. قاعدة الوضوح والتحديد يجب أن يكون الطالب واضحاً فيما يكتب ومحـدد الاتجاه على الرغم من عرضه لبعض وجهات النظر المختلفة ، وان يعلــن عن هدف رسالته وماذا يطمح أن يحقق، وخير اختبار لرسالة الطالب عندما يستطيع المثقف المتوسط مسايرة أفكاره، والحصول على نتائج جديدة.

6. قاعدة إعادة الكتابة ، لا تتضجر من إعادة كتابة فصل أو إعادة تجربـــة أو محاولة استخراج ناتج جديد، لأن الإعادة في هذه الحالة فيها فـــائدة وأنـــها الطريق السليم لإجراء التعديلات الضرورية، فالطريقة المعتـــادة هـــي أن تكتب المسودة الأولى من الرسالة بحيث تترك مسافات كافية للتصحيحـــات والتعديلات والإضافات ثم تعاد الكتابة بصورة منتظمة ومنسقة اكبر إلى أن يتم التوصل إلى الصيغة النهاية لكل فصل على حده، وبعدما نكتب الرســالة بشكلها النهائي. وعند ذلك يجب أن تكون كاملة من حيث اللغة والأســـلوب وعلامات الترقيم والتنقيط... ووضع المراجع وغيرها.

كتابة المقدمة

تكتب المقدمة بصورة مختصرة، وان لا تزيد على الصفحتين وتتضمـــن النقاط الآتية:

أ. عرض المشكلة التي هي موضوع الرسالة وطبيعتها العلميـــة، والســـبب فـــي اختيار هذا البحث.

ب. الهدف من هذا البحث وأهميته العلمية.

ج. تطور المشكلة، ومن الذين بحثوا فيها، والى أي جهد انتهى بها الباحثون ثم ما هي النقطة التي ستبدأ منها الدراسة الجديدة لأنها لم تبحث أو لـــم تســـتوف بحثاً من قبل .

د. توضيح بسيط لطريقة البحث أو خطة البحث.

ه. الصعوبات والعقبات التي صادفها الباحث عند قيامه بالبحث.

و. وضع فقرة حول التقدير والاعتراف بالجميل لمن ساعدوا الباحث في بحثه.

ز. اسم الباحث في نهاية الورقة.

ح. كتابة تاريخ الانتهاء من البحث – يوضع في أقصى اليمين.

مرحلة وضع البحث في صورته النهائية:

يقوم الطالب الباحث بعد إكماله كتابة الفصول بشكلها النهائي بترتيب أجزاء البحث حسب المواصفات التي تتطلبها الجامعة. إذ أن كل جامعة لها مواصفاتها الخاصة بها. لذا يرجى ملاحظة المواصفات التي طلبتها جامعة بغداد بهذا الخصوص والتي ورد فيه الترتيب الآتي:

أولاً: تنظيم الصفحات:

1. صفحة عنوان الرسالة، تحتوي هذه الصفحة على عنوان الرسالة كما هو مقرر من قبل الجهات الرسمية المسؤولة في الجامعة يليها اسم الكلية التي سجل فيها الطالب، تسبق بعبارة رسالة مقدمة إلى " تليها الدرجة العلمية التي يروم الطالب الحصول عليها مسبقة بعبارة كجزء من متطلبات درجة الماجستير أو الدكتوراه، يليها اسم مقدم الرسالة الكامل يسبق بعبارة " من قبل" يليها الشهر والسنة التي قدمت فيها.

الرسالة ، كالنموذج الآتي:

عنوان الرسالة

رسالة مقدمة إلى كلية .... جامعة ....

كجزء من متطلبات درجة .... في ....

من قبل ....

الشهر والسنة (ميلادي) الموافق الشهر والسنة (هجري) ....

2. صفحة شهادة لجنة المناقشة وتأييد عميد الكلية كالنموذج الآتي :

نشهد بأننا أعضاء لجنة المناقشة اطلعنا على هذه الرسالة وقد ناقشنا الطالب في محتوياتها وفيما له علاقة بها ونعتقد بأنها جديرة بالقبول لنيل درجة .... علوم أو آداب في ....

عضو عضو رئيس اللجنة

عميد الكلية

التاريخ التاريخ

3. صفحة الإهداء، إن وجد إهداء في الرسالة.

4. صفحة الشكر والتقدير والاعتراف بالجميل .

5. ملخص للرسالة لا يزيد على 600 كلمة.

6. قائمة المحتويات الكاملة للرسالة.

7. قائمة بالرموز والمصطلحات المستعملة في الرسالة.

8. متن الرسالة والاستنتاجات.

9. قائمة المصادر والمراجع العربية والإنكليزية.

ثانياً: ترقيم الصفحات :

ترقيم الصفحات بصورة متتابعة بالأرقام من 1- نهاية الرسالة.

بضمنها المقدمة والفهارس ما عدا الصور والخرائط التي لا ترتبط بمتن الرسالة حيث نعطي هذه الأرقام منفصلة. وتوضح في الجهة العليا اليسرى من الصفحة إذا كانت باللغة الإنجليزية، وإذا كانت الرسالة مكونة من اكثر من جزء واحد فيعطي لكل جزء ترقيمه الخاص به.

عناصر الرسالة الناجحة :

ليكن في علم الطالب أن دعائم الرسالة الناجحة ثلاث :

1. الناحية الشكلية (التنظيمية)

2. الناحية المنهجية.

3. الناحية الموضوعية (العلمية).

وأي خلق يعيب أحد هذه العناصر معناه ضعف في الرسالة لذلك ينبغي توجيه الاهتمام إلى كل هذه العناصر على قدم المساواة تلافياً لأي خلل شكلي أو منهجي أو موضوعي.

وتتناول الناحيتان الشكلية أو المنهجية النواحي الجمالية في الرسالة وإطارها السليم وكلما كان الشكل والمنهج متقنين كلما كان ذلك قوة إضافية إلى الناحية الموضوعية.

وتتضمن الناحية الشكلية، كل ما يتصل بلغة الرسالة وسلامتها وبساطة تعبيرها ثم نظام الفقرات ومتابعتها وتوازنها النسبي فيقتضي أن يتحاشى الطالب الفقرات المطلوبة كان تستغرق فقرة واحدة صفحة كاملة من الرسالة أو تقتصر على فقرتين مطولتين. فثلاث فقرات من الصفحة الواحدة من الرسالة على الأقل مسألة ضرورية يقتضي مراعاتها في طريقة الكتابة. والى جانب ذلك تشتمل الناحية الشكلية على علامات الترقيم وترتيب الهوامش ومراعاة المسافات بين الفقرات.

أما الناحية المنهجية، فتنصرف إلى اختيار الموضوع وإعداد خطة البحث والنجاح في اختيار العناوين المعبرة والدقيقة للمشكلات الرئيسية والفرعية والناحية المنهجية على جانب كبير من الأهمية حيث تتناول طريقة عرض المادة ومشكلاتها بمجملها وتكشف عن هيكل الرسالة ومدى تكامله ومعنى الممتحن بالدرجة الأولى بطريقة عرض المادة والانطباع الأول والهام على مدى نجاح الرسالة يستشفه الممتحن من النظرة الممعنة الأولى للإطار العام للرسالة وهيكل منهجها في الإفصاح عن مضمون الرسالة والانسجام التام مع عنوانها.

وبهذا الشأن يذكر الدكتور أحمد شلبي: (إن احسن اختيار الموضوع والبراعة في الخطة التي وضعت لدراسته وللنجاح في اختيار العناوين القوية الدقيقة وترابط الفصول والأقسام وحسن العرض، كل هذا له شان كبير في تقدير الرسالة، والفشل في أي نقطة من هذه النقاط يثير على الطالب حملة قد تكون شديدة.

وربما يصل الطالب إلى مستوى الممتحن لرسالته وقد يتفوق على بعضهم أو جميعهم في الجوانب العلمية لموضوع رسالته، ويتوقف ذلك على مدى تعمقه في

تلك الجوانب إلا انه من المرجح أن الطالب في مرحلة إعـداده للرسـائل لاسـيما الماجستير دون الممتحن بكثير في الجوانب المنهجية وطـرق البحـث ومشـاكله وصياغة الهيكل المطلوب للتصدي للمشكلة، لهذا السبب على الطالب أن يلتفت سلفاً إلى هذه القضية التي تبعد عنه الكثير من العثرات ومنافذ النقد.

وبقي أن نتناول الناحية العلمية التي هي جوهر الموضوع والأسـاس فـي العمل الأكاديمي وإثراء المعرفة.

إن جميع المعلومات وحشد اكبر قدر منها على أهمية لا تعتبر دليل النجـاح في توفير العنصر الموضوعي للرسالة مهما كانت أهميـة البيانـات أو غزارتـها وصالحة وكثرة مصادرها. بل أن الإحالة والتعمق في المعلومات وانتقاء الملائـم منها وترابط الأفكار وإمكانية التعليق عليها والوصول إلى نتائج محددة هو الـذي يضفي الطابع العلمي على الرسالة وتوفير دليل نجاحـها كمـا أن فـهم الحقـائق والبراعة في تأصلها وتحليلها وتفسيرها بالاسانيد المدعية هو الحجة المقنعة التـي تكشف عن إمكانية الاستقلال مستقبلاً للتصدي للمشـاكل العلميـة ضمـن نطـاق تخصصه.

لذلك فان على الطالب سواء كان مـهيئاً لرسـالة الماجسـتير أو لرسـالة الدكتوراه أن لا يدخر وسعاً في المطالعة المعمقة بشغف واندفاع في مراجع وبيانات موضوعية مع الإحاطة التامة بكل ما له صلة وثيقة بدراسته وما كتـب عنـها و حولها وابعد من ذلك، فان الإلمام بما له اتصال جانبي في رسالته ما يعزز موقـف الطالب ليس خلال عمله فحسب، بل يجعله متهيئاً للإجابة عن كل ماله صلة وثيقـة أو قليلة في موضوعه سواء كان ذلك مع أستاذه المشرف أم في نهاية الشوط عنـد المناقشة والدفاع عن رسالته وفحص مدى صلاحيتها العلمية ومـدى قدرتـه فـي تجسيد تلك الصلاحية وتبريرها.

طريقة الاقتباس وكتابة الهوامش

إن اخذ المذكرات والمقتطفات من مراجعها الأصلية مسألة في غاية الأهمية ولذا يجب تفهمها واتباع الطرق السليمة في استخدامها، كما يجب تجنب اخذ المقتطفات المعروفة والمعلومة لدى القارئ والسامع معاً.

وكذلك يجب الابتعاد عن اخذ المقتطفات الطويلة لأن القارئ يملها وغالباً ما يهمل قراءتها ويفضل أن يستعمل الباحث كلماته وتعابيره الخاصة به دائماً ما دام انه استحب فكرة المؤلف وسيطر على المادة.

ولو أن نوضح بان الباحث يقوم بأخذ بعض المقتطفات نصا في الحالات التالية:

1. إذا كانت عبارات الفكرة موصوفة بلغة جيدة وذات نغمة موسيقية خاصة يصعب استدلالها، وإذا صيغت أو وضعت بأسلوب آخر أنها تفقد معناها.

2. إذا كان الباحث متفقاً تماماً مع المؤلف وانه يريد مناقشة المؤلف في تلك الفكرة.

3. إذا كان المقتطف يمثل فكرة عليها جدال أو نزاع، ولذا يجب وضعها كما هي.

وهناك بعض النقاط المهمة التي يجب ملاحظتها عند اخذ المقتطفات وهي:

أولاً: الدقة في اخذ المقتطفات : حيث ان المقتطفات تؤخذ كما هي بصورة دقيقة من ناحية التنقيط أو الترتيب والكتابة والوضع وغيرها.

ثانياً: طريقة وضع المقتطف: يمكن وضع المقتطف في المتن أو في الهامش ويختلف ترتيبه حسب طول أو قصر المقتطف كما هو موضح في أدناه.

أ. إذا كان المقتطف جملة أو جملتين ولا تزيد على ثلاثة اسطر توضع بين علامة تنصيص هكذا " " وتستمر عملية الطبع بنفس الطريقة المتبعة دون تغيير.

ب. إذا كان المقتطف بحدود أربعة اسطر أو اكثر فتكتب على شكل سطور متقاربة Single Space أو بحروف مميزة وترك مسافة بحدود 2 سم من كل جهة من الورقة.

ثالثاً: طريقة حذف كلمات أو عبارات من المقتطف:

يجوز القيام بحذف بعض العبارات أو الكلمات الزائدة التي لا علاقة لها بالبحث على شرط ان لا تخل بالمعنى، وان توضع 3 نقاط في المكان المحذوف ويستمر في العبارات المنقطة، ومن الجائز ان يكون الحذف في أول الجملة ووسطها وآخرها.

الطريقة المفضلة في اخذ المذكرات والمقتطفات:

هنالك عدة طرق لاخذ المذكرات والمقتطفات من المراجع الخاصة بالبحث وان الطريقة العلمية والمفضلة هي التي توفر على الطالب نصف الوقت في طريقة استعمال البطاقات أو الكارتات. ولذلك نقترح على الطالب الباحث منذ البدء التعود على استعمال الكارتات والتفنن في طريقة استعمالها والطريقة المتبعة في قيام الباحث باختيار نوعين من الكارتات حسب توفرها.

النوع الأول: يكون صغير الحجم قياس (3– X 4) سم وهذه الكارتات لتسجيل المراجع عليها فقط، حيث يسجل كل مرجع على كارت واحد يذكر فيها:

اسم المؤلف، واسم الكتاب، وجهة النشر، والتاريخ.

تؤخذ المعلومات بصورة كاملة كما هو مدون على الكتاب أو الكراس.

ان هذا الكارت يستفاد منه عند كتابة البحث ووضع الهوامش حيث انه يسهل على الطالب الباحث عملية تسجيل المعلومات عن المرجع في الهوامش وسهولة تحريك الكارت مع كتابة الأفكار المتسلسلة.

النوع الثاني : هو الذي يكون فيه حجم الكارت اكبر من النوع الأول بقليل ويفضل ان يكون بحجم (ف 4×6) سم، هذا الكارت يستعمل لكتابة الأفكار التي تؤخذ من المرجع ويفضل ان تكتب فكرة واحدة فقط على كل كارت، ويكتب على راس الكارت.

اسم المؤلف، اسم المرجع، الصفحة، ويبدأ بعدها بكتابة الفكرة التي يراد تدوينها.

توضيح لطريقة العمل:

عندما تذهب على المكتبات يجب ان يكون معك نوعان من الكارتات (الصغيرة والكبيرة) فعند الحصول على كتاب يخص بحثك فخذ الكارت الصغير واكتب عليه: اسم المؤلف ، اسم الكتاب أو الكراس، اسم الناشر، مكان النشر، تاريخ النشر وأعطي هذا الكارت رقماً أو حرفاً خاصاً يكتب في الرأس الأيمن من الصفحة ثم ابدأ بقراءة الكتاب أو تصفحه فإذا وجدت انه هنالك فكرة تعجبك أو تستفيد منها في بحثك فتأخذ الكارت الثاني ذا الحجم الكبير وتكتب عليه ما يأتي:

اسم المؤلف، اسم الكتاب، رقم الصفحة، وتكتب تحت هذا السطر الفكرة التي تريد أخذها من الكتاب، وتضع على راس الكارت في الجهة اليمنى نفس الرقم والحروف الذي وضعته على الكارت الصغير، وتستمر في دراسة الكتاب وكلما أعجبتك فكرة تدونها على كارت آخر إلى ان تنتهي من دراسة الكتاب. ومن الجائز ان تكون قد تجمعت عندك عدة كارتات من هذا الكتاب وكل كارت تحصل على نفس الحرف الذي وضعته على الكارت الصغير تربط هذه الكارتات سوية وتوضع في المكان

المعد لجمع البحث، استمر على هذا المنوال إلىَ ان تنتهي من جميع المراجع التـــي تريد الاطلاع عليها لموضوع بحثك، ان هذا الإجراء يسهم من النواحي الآتية:-

1. سهولة الحركة للكارتات ووضع الأفكار في المكان المناسب له.
2. معرفة مصدر كل فكرة وكل رأس بصورة دقيقة حتى يمكن الرجوع إليها عند الضرورة.
3. إمكانية وضع وجهات نظر أخرى للفكرة التي يود الباحث تحليلها.
4. سهولة ترتيب الأفكار التي تم جمعها وترتيب البطاقات حسب تسلسل الأفكـــار المطلوب وضعها.

طرق الاقتباس

هنالك ثلاث طرق للاقتباس واحد المذكرات هي:

1. طريقة النقل الحرفي لما ورد في المراجع، ويحب ان يوضع بين علامتـــي " " إذا فكر الباحث انه من المحتمل الاستفادة من هذا النص كما ورد في الكتاب.
2. طريقة إعادة الصياغة لكلام المؤلف، يقرأ الباحث رأي المؤلف ويعيد صياغته بكلمات الباحث وتعبيره مع المحافظة على المعنى وخاصة عندما تكون الفكـــرة مطولة وفيها أسباب فيحاول الباحث تلخيصها ووضعها بصيغة أخرى.
3. طريقة وجهة نظر القائم بالبحث: عندما يجد الباحث ان هنالك بعض وجـــهات النظر التي تخالف اتجاه الباحث وتحتاج إلى تعليق فيبدي الباحث وجهة نظـــره في الموضوع.

كتابة الهوامش :

هنالك ضرورة ملحة وقاعدة أساسية في البحث والتأليف وهو ان يشار إلى المرجع الذي تؤخذ منه العبارة أو الفكرة التي تكون دليلاً للباحثين الآخرين عند متابعة أعمال الباحثين ومصادر الفكرة التي يراد بحثها وكذلك لتجنب التخبط في أفكار الآخرين ونسبها إلى الباحث، تجهيز الهوامش للقارئ بالمراجع المتوفرة حول المادة خارج ما هو موجود في البحث ويستعمل الهامش للحالات الآتية:

1. الاعتراف بمصدر المعلومات.
2. المساعدة على الجدل والمناقشة.
3. تزويد القارئ بمعلومات إضافية.
4. التعريف بالمادة المقتطفة.
5. توضيح لبعض المعاني الواردة في البحث.

ويجب ان يكون واضحاً ان الهوامش تستعمل في الحالات الآتية:

أ. عندما تؤخذ فكرة أو عبارة من مرجع يذكر اسم المرجع الذي أخذت منه تلك العبارة.

ب. إذا كانت هنالك فكرة يراد شرحها ولكن وضعها في متن البحث يعترض سير الأفكار المتسلسلة. فيفضل في هذه الحالة ان توضع في الهامش وان تشرح مع وضع علامة نجمة في المكان الذي تعود إليه.

ج. عندما يريد الباحث ان يشير إلى مراجع أخرى تعالج الفكرة نفسها أو في حالة وجود تنبيه أو توجيه فتوضع نجمة في المكان الذي يتطلب توجيه أو تنبيه.

طريقة وضع علامة الهامش:

ان الطريقة المتبعة والمتعارف عليها في وضع الهوامش هي :

أولاً: ان يوضع رقم الهامش في متن البحث في نهاية العبارة الخاصة به ويلاحظ ان يكون الرقم بعد النقطة . أما إذا كانت العبارة منقولة نقلاً حرفياً، أي كما هي، فيوضع الرقم في نهاية العبارة فوق علاقة التنصيص اما الهوامش فتوضع في أسفل الصفحة بعد السطر الأخير حيث من المتن يوضع تحت السطر الأخير أو نهاية بطول 2سم.

توضع محتويات الهامش في صفحة واحدة وتنتهي، ولا يجوز تكملتها في الصفحة التالية:

ثانياً: يجب ملاحظة ترقيم الهوامش ، إذ أن هنالك طرق متبعة هي:

أ. وضع أرقام مستقلة لكل صفحة على حدة.

ب. وضع أرقام متسلسلة ومتصلة لكل فصل على حدة حيث يبدأ من نهاية الفصل.

ج. وضع أرقام متسلسلة ومتصلة للرسالة كلها من 1- نهاية الرسالة.

ان الطريقة المفضلة هي الطريقة الأولى، لذا يفضل ان تتابع أرقام الهوامش على نفس الصفحة وتبدأ برقم جديد في الصفحة التالية وهكذا.

وهذا مما يسهل عملية حذف أو إضافة أو تغير الهامش، لأن التغيير في هذه الحالة يشمل صفحة واحدة فقط، وتبقى بقية الصفحات على حالها.

ثالثاً: وضع نجمة فوق العبارة أو الكلمة التي يراد شرحها أو توضيحها وكذلك توضع نفس النجمة في الهامش، ويوضح بعدها الشرح أو التوضيح المطلوب.

طريقة كتابة الهامش :

تختلف طريقة كتابة الهامش باختلاف المراجع كما هو مبين في أدناه.

أولا: إذا كان المرجع كتاباً فيرجى ملاحظة ما يأتي :

أ. إذا كان الكتاب لمؤلف واحد، يكتب في الهامش اسم المؤلف كما ورد في الكتاب.

ب. إذا كان ان الكتاب لمؤلفين – يكتب اسم المؤلفين في الهامش.

ج. إذا كان الكتاب لعدة مؤلفين – يكتب اسم المؤلف الأول أو البارز وكلمة وآخرون.

ويجب ان نشير إلى انه عند ورود اسم الكتاب لأول مرة في الهامش ان نكتب كل التفصيلات حول الكتاب بالترتيب الآتي:

1. اسم المؤلف– اسمه الأول ثم اسم أبيه ولقبه وجده ويتبع بفارزة

2. اسم الكتاب وتحته خط يتبعه فارزة.

3. معلومات عن النشر تتضمن:

أ. عدد الأجزاء يتبعه فارزة تحتها نقطة (؛) إذا وجدت أجزاء .

ب. رقم الطبعة يتبعه فارزة وتحتها نقطة (؛).

ج. مكان النشر يتبعه فارزة (،)

د. اسم الناشر يتبعه فارزة (،)

ه. سنة النشر .

على ان توضع هذه المعلومات الداخلة ضمن رقم (3) بين قوسين ووضع فـــارزة بعد القوس الآخر.

4- رقم الصفحة أو الصفحات يتبعه نقطة.

مثال :

مروان عبد المجيد إبراهيم، الاختبارات والقياس في التربية الرياضية، عمــان، دار الفكر للنشر، 1999، ص 35.

أما بالنسبة للألقاب والشهادات مثل دكتور، أستاذ .... الـــخ. وبالنســبة للمركــز الوظيفي كوزير أو وكيل أو مدير عام، فلا يصح وضعها مطلقاً في الهامش.

ثانياً: إذا كان المرجع مقالة في مجلة – فيكتب الهامش حسب الترتيب الآتي:

1. اسم كاتب المقال، كما ورد في البحث يتبعه فارزة .

2. عنوان المقال موضوعا بين علامتي تنصيص " " . يتبعه فارزة بعد علامة التنصيص، ثم اسم المجلة – تحتها خط وتتبعه فارزة.

3. رقم العدد يتبعه الشهر والسنة يفصل كل مهما فارزة، ويوضح ذلك بين قوسـين ( ).

4. رقم الصفحة وبعدها نقطة.

مثال:

مروان عبد المجيد إبراهيم، " الإدارة والتنظيم وأهميتها في التربيـــة الرياضيـــة" ، مجلة الثقافة الرياضية (العدد 2)، السنة الأولى، تموز 1986.

ثالثاً: إذا كان كتاباً مترجماً. فيكتب في الهامش:

اسم المؤلف، اسم الكتاب المترجم، اسم المترجم، مكان النشر، اسم الناشر، السنة والصفحة (مثلما يجري على أي كتاب).

مثال:

ماينل، التعلم الحركي، ترجمة عبد علي نصيف، الطبعة الأولى، العراق، دار الحكمة، آذار، 1980.

رابعاً: إذا كان المرجع تقريرا من هيئة أو مؤسسة.

أ. إذا لم كن هنالك اسم شخص ظاهر، فيذكر اسم الدائرة أو المؤسسة والقسم بدل اسم المؤلف، ويذكر اسم المرجع والسنة.

مثال:

وزارة التخطيط، الدائرة الزراعية، دارسة تحليل طلب المستهلك، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، وضع درجات معيارية للطلبة المتقدمين للقبول، 1983.

ب- إذا كان هنالك اسم شخص ظاهر- يكتب:-

اسم المؤلف،اسم البحث، تقرير مقدم إلى مؤتمر ... أو دائرة (يذكر اسم المؤتمر أو الدائرة).

خامساً: إذا كان مصدر جريدة فيكتب اسم الجريدة، واليوم والشهر ، والسنة تتبعها فوارز ثم رقم الصفحة ونقطة.

مثال:

جريدة الثورة، 20 آذار 1979، ص6.

سادساً: إذا كان المرجع رسالة ماجستير أو دكتوراه – يكتب:

اسم المؤلف، اسم البحث بين تنصيص، مكان النشر، اسم الناشر، السنة والصفحة يتبعه نقطة.

مثال:

مروان عبد المجيد إبراهيم، البطارية العراقية لاختبارات اللياقة البدنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، مطبعة جامعة البصرة، 1994.

مراجع مذكورة في الهامش للمرة الثانية:

أ. إذا ذكر المرجع في الهامش من قبل، فيكتفي بكتابة المرجع السابق، ص25.

أما إذا كانت الكتابة باللغة الإنكليزية فتذكر كلمة Ibid, P 25 تحتها خط وبعدها نقطة وفارزة ثم الصفحة ورقمها وبعدها نقطة وهي مختصر كلمة Ibidam ومعناها المرجع السابق. وقد تستعمل Idem للمرجع السابق نفسه للصفحة نفسها.

ب- إذا ذكر المرجع بالتفصيل في الهامش، وهنالك مرجع آخر اعترضه في الهامش فيكتب:

اسم المؤلف ، مرجع سابق ذكره، ص 65.

ويقابله بالإنكليزية، Op.Cit., R 65 وهذا يعني Opere Citate وعناه مرجع سابق ذكره.

وقد يستعمل مصطلح Passim وهذا يعني " هنا وهناك" أو في كل مكان "أي ان المعلومات مأخوذة من هنا وهناك".

ترتيب قائمة المراجع:

هناك نسق معين متفق عليه في عرض قائمة المراجع التي اعتمد عليها الباحث في تكوين رسالته، وان كانت هناك إمكانية التحرير البسيط ضمن ذلك النسق العسر في طريقة العرض والتوزيع للمراجع المختلفة للرسالة. نعرض فيما يلي التبويب الأفضل للمراجع والذي يضم البنود الرئيسية المختلفة وهي الطريقة المعتمدة والأكثر شيوعاً في الرسائل الجامعية والملائمة لأغلب الدراسات ثم ذلك ببعض الملاحظات التي يمكن ان ترد بالتوسع الممكن، والاختصار الممكن وإمكانيات التحرير وفق مقتضيات طبيعة الرسالة ومجال اختصاصها. وأخيرا نوضح الشكل الذي يتم بموجبه عرض المراجع مع الأسئلة والحالات المختلفة والملاحظات تبويب المراجع ضمن نطاق المجموعات التالية وفق تسلسلها ومن الضروري ان نشير ابتداء إلى ان الطريقة المفضلة في عرض المراجع داخل كل مجموعة هي اتباع الترتيب الأبجدي لتقديم الأخير من المؤلف أو جهة الإصدار وكما سيتضح من الأسئلة التي سنسوقها.

أولا: المستندات العامة.

ثانياً: الكتب والكراسات.

ثالثاً: المقالات والدوريات.

رابعاً: التقارير.

خامساً: أبحاث غير منشورة.

سادساً: مراجع (أو مصادر) أخرى.

وضمن نطاق التقسيم السابق ممكن إضافة فقرات أخرى، بما تعد ملائمة لبعض رسائلنا لا سيما تلك التي اعتمدت على عدد وافر من المراجع منها عدد غير قليل من الرسائل الجامعية والمؤلفات المترجمة .... ففي هذه الحالة تضاف مجموعة الرسائل الجامعية بعد المستندات العامة وقبل الكتب والكراسات ومجموع (التراجم) بعد المبدأ الخاص وقبل البند الأخير.

وقد يختصر التقسيم المذكور إلى مجموعات توزيعها اقل كأن يكتفي ببندي الكتب والدوريات وبند المصادر الأخرى. نعتقد بان هذا الاختصار اقرب للأبحاث الصغيرة منه للرسائل الجامعية.

وهنالك نظام شائع أيضا مطبق في الكثير من الرسائل لا يخضع للتوزيع في مجموعات بل يقتصر على فرص كافة المراجع أيا كانت طبيعتها وجهة الإصدار مندرجة على وفق حروف الهجاء. وعلى الرغم من أن هذا النظام إلا ان يضع على القارئ فرصه الوقوف بسرعة على وضع المصادر المختلفة على وفق اختصاصها من جهة ولا يعزز مكانتها الرسمية والأكاديمية وطبيعتها ونطاقها من جهة أخرى.

ويتبع اكثر الرسائل المقدمة باللغة العربية نظام التقسيم إلى مجموعات كالتي وردت سابقاً وعلى نحو اكثر نفعية وتحويراً من عدد غير قليل منها.

ويمكن ملاحظة ذلك في عدد غير قليل من الرسائل النظرية المقدمة إلى الجامعات المصرية. وان كان هناك فرق بين المصدر والمرجع إلا ان الشائع استعمال المصطلح الأخير في الرسائل الجامعية. وجدير بالملاحظة ان كل مصدر هو مرجع وليس العكس . وممكن ان نطلق على المصدر وهو الأصل الذي نشتق منه الفروع بالمرجع الأصلي للمعلومات أو الأساس أو الأولي.

وننصح باتباع التقسيم ضمن نطاق المجموعات من تحوير بسيط يتلاءم مع الجوانب الكمية والوصفية للمراجع المعتمدة وطبيعة موضوع البحث.

أما الشكل الذي تعترض بموجبه المراجع فهو على النحو التالي:

1. اللقب أو الاسم الأخير للمؤلف (في حالة عدم وجود لقب).

2. يتبع ذلك فاصلة (،).

3. ثم اسم المؤلف وما ورد بعده (عدا اللقب أو الاسم الأخير).

4. يتبع ذلك نقطة (.) .

5. ثم اسم المرجع كاملاً كما ورد في صفحة العنوان للمرجع المعتمد مع وضع خط تحت اسم المرجع.

6. يتبع ذلك نقطة (.) أي أن اسم المرجع يكون بين نقطتين.

7. ثم يكتب بيانات النشر مبتدئين باسم المدينة.

8. يتبع ذلك نقطتان عموديتان (:).

9. ثم اسم الناشر وفي حالة عدم وجود ناشر فيكتب اسم المطبعة.

10. يتبع ذلك فاصلة (،).

11. ثم نكتب سنة صدور المرجع.

12. يتبع ذلك نقطة (.).

مثال على ما تقدم:

الداهري، عبد الوهاب مطر. السياسة الزراعية . الطبعة الثانية بغداد: مطبعة العاني 1976.

(وهذا يختلف عما ورد في الهامش حيث جاء فيه الاسم الأول أو لا وهنا في قائمة المراجع جاء الاسم الآخر أولاً) كما لاحظنا أن هنالك اختلاف في وضع الفوارز والنقط.

مما تقدم يلاحظ بأن هنالك ثلاثة فروق رئيسية في الشكل الذي تعرض فيه المراجع في قائمة المراجع في نهاية الرسالة عن الوضع الذي تعرض فيه في الهوامش خلال سياقها في البحث. وهذه الفروق هي :

1. بينما يظهر الاسم الأخير للمؤلف أولاً في القائمة يبدأ في الهامس الاسم الأول للمؤلف (الوضع الاعتيادي).

2. بينما ينتهي اسم المرجع بنقطة في القائمة ينتهي في الهامش بفاصلة.

3. بينما لا توضع بيانات النشر في القائمة بين قوسين توضع في الهامش بين قوسين.

وهنا نواحٍ شكلية في الأبعاد والمسافات يقتضي مراعاتها هي:

1. السطر الثاني لكل مرجع – ان اقتضى الأمر – يجب أن يكون بعيداً عن بداية السطر الأول بعدد محدد من المسافات القياسية للآلة الكاتبة (8114) وان تحدد ذلك بست مسافات فيجب أن يستمر النظام في كافة المراجع، والسبب ترك مسافات معينة في السطر الثاني يعود إلى ضرورة إبراز اسم المؤلف بمجرد النظر إلى القائمة.

2. المسافة التي تترك بين السطر الأول والثاني لمرجع مسافة واحدة قياسية (سطر واحد مباشرة) للآلة الكاتبة.

3. المسافة التي تترك بين مرجع وآخر مسافتان قياسيتان (سطران مباشرة) للآلة الكاتبة والسبب في الفرق عما تقدم يعود لفصل المراجع عن بعضها بمساحة بياض كافية.

وهنالك نواحٍ شكلية في طبيعة بعض المراجع على النحو الآتي:

1. إذا كان لمؤلف معين اكثر من مرجع فتلافياً لتكرار الاسم بالكامل يوضح خط أفقي مباشرة تحت الاسم بالكامل وبالشكل الذي يغطيه.

2. وحيث ان معظم الرسائل المعدة في نطاق كليتنا ان لم تصل جميعها تحمل صفتين من المراجع عربية وأجنبية (إنجليزية في الأغلب). فهنا تقتضي الضرورة الشكلية فصل الأولى عن الثانية على ان تكون العربية أولا وان يتبع في كلا الصنفين النظام نفسه الذي سبق عرضه من المجموعات وما ورد من ملاحظات.

وفي مجال التربية الرياضية سواء أكان لبحوث الماجستير أو الدكتوراه يكتب المصدر في قائمة المصادر أما في المتن فيشار إلى رقم المصدر ورقم الصفحة (12: 193) فالرقم 12 يشير إلى رقم المصدر والرقم 193 يشير إلى رقم الصفحة. وهكذا.

الاستعداد للمناقشة :

أولاً: إعداد ملخص للرسالة : يقوم الطالب الباحث بإعداد موجز لرسالته الذي سيلقيه أمام اللجنة الممتحنة والحاضرين. ويجب أن يعد الموجز بمنهي الدقة وأن يتضمن ما ورد في الرسالة بصورة موجزة وان يضمن ما يأتي:

1. توضيح للمشكلة التي هي موضوع البحث، وبيان أهميتها العلمية.

2. توضيح موجز للنتائج التي توصلت إليها الأبحاث السابقة المتصلة بالبحث والنقطة التي بدأ منها البحث الجديد.

3. توضيح الخطة التي وضعها الطالب لدراسة هذا البحث ويتناول ذلك عناوين المشكلات الرئيسية والفرعية التي تتفرع منها وإلتي وردت في الفصول حسب تسلسلها المنطقي.

4. إعطاء فكرة عن النتائج الأساسية التي حصل عليها وإمكانية الاستفادة منها إذا كان البحث يقود إلى فتح مجالات وآفاق جديدة للبحث وتحتاج إلى دراسات وبحوث أوسع تذكر في الملخص.

ثانياً: إلقاء ملخص الرسالة:

يقوم الطالب الباحث بإلقاء موجز بحث رسالته في الموعد الذي يحدد له و بعد الانتهاء من إلقاء ملخص الرسالة، تبدأ اللجنة الممتحنة بالمناقشة وذلك بتوجيه الأسئلة إلى الباحث، وعلى الباحث أن يتقبل أي نوع من الأسئلة برحابة صدر، وان يبقى قوي الأعصاب مهما كان الهجوم عنيفاً والانتقادات لاذعة. وعلى الطالب أن يعرف مقدماً انه لا يستطيع الإجابة على كل سؤال. وليس ضرورياً أن يجيب على كل الأسئلة فالإجابة عليها بصورة مباشرة دون لف واستطراد والرد الضعيف غير مقبول والعناد ومجادلة الأستاذ الممتحن غير جائز والإصرار على الرأي مرفوض لأنه ليس من صفة العلماء ولا يعود بأية فائدة على الطالب.

ثالثاً: المناقشة:

تتضمن المناقشة العناصر الرئيسية الثلاث الآتية:

1. الناحية التنظيمية والتشكيلية.

2. الناحية المنهجية.

3. الناحية العلمية.

و كل هذه النواحي مهمة ولا يستطيع أي ممتحن ان يقلل من أهمية أي عنصر من هذه العناصر الثلاثة، ولكن يجب ملاحظة ما يأتي :

أولاً: الناحية التنظيمية والشكلية:

ان هذه الناحية يجب الإشارة إليها إذا كانت هنالك نواقص تنظيمية أو لغوية أو أخطاء مطبعية، بشرط عدم الإسراف فيها وضياع الوقت في أرقام الصحائف والهوامش والتواريخ وغيرها. لاشك ان وقوع أخطاء نحوية أو إملائية وعدم مراجعة المراجع والترقيم والهوامش وغيرها يضعف ويقلل من قيمة الرسالة. ولكن يفضل في المناقشة ان يشار إلى الأخطاء والنواقص ويطلب من الطالب الباحث تصحيحها وان يركز مني المناقشة على الناحيتين الاخرتين التاليتين.

ثانياً: الناحية المنهجية:

ان هذه الناحية مهمة جداً و يجب التركيز عليها حيث ان حسن اختيار الموضوع، والبراعة في وضع الخطة للقيام بدراسة الموضوع كل هذا له شان كبير في تقويم الرسالة.

ثالثاً: الناحية العلمية:

وهي الهدف الأساسي في الرسالة، ولذا يجب التركيز عليه وإعطائه الوقت الكافي لأن العمق في البحث والإلمام بتفاصيله والدقة في المقارنة والإسهام في النهضة العلمية، وربما في الرسالة من جهد معين كل ذلك يدل على نجاح الرسالة، والتقليل من الهجوم على الطالب ساعة المناقشة.

نصائح وإرشادات مهمة لتلافي الأخطاء الشائعة في كتابة الرسائل :

1. ابتعد عن وضع نتائج غير مسندة بالبراهين والإثباتات والدلائل التي حصلت عليها من بحثك.
2. ابتعد عن التضليل، ولا تذكر مصادر في قائمة مراجع البحث إذا لم تستعملها وتفيد منها في بحثك.
3. لا تستعمل عبارات غيرك وتسندها إلى نفسك لأن هذا غير جائز وتعتبر سرقة.
4. لا تقوم بعرض أفكار غيرك في كلماتك دون ذكر المرجع لأن هذا غير جائز ويعتبر سرقة أيضا.
5. لا تعتمد على مراجع ضعيفة أو مؤلفين لا يعتمد عليهم، ومعروفين بعم دقتهم وأمانتهم العلمية، أو بحوث كتبت تحت ظروف استثنائية. وأيام الحروب أو تصريحات مستعجلة، أو مؤقتة أو مراجع متحيزة.
6. تجنب الانتقال من فصل إلى آخر أو من فكرة إلى أخرى دون ان تمهد للقارئ الطريق للانتقال، وذلك بإعطاء إشارة للقارئ إلى ما تنوي القيام به في بداية الفصل.
7. تجنب الحشو واكتب الجمل بأقل ما يمكن من الكلمات المعبرة من الفكرة.
8. تجنب الأخطاء اللغوية والإملائية والهفوات غير المستساغة قدر المستطاع وبإمكانك الرجوع إلى من يجيد اللغة ليقوم بتصحيح الأخطاء اللغوية.
9. ابتعد عن المبالغات لا تكثر من البراهين والأدلة على مبادئ عامة مسلم بها ومعروفة لدى غالبية الناس.

10. ابتعد قدر الإمكان عن كل ما سيفتح عليك باباً للخلاف.

11. ابتعد عن الجدل حباً بالجدل وخاصة في وقت مناقشة الرسالة لأن الجدل هنا لا يجدي نفعاً بل يضرك اكثر مما ينفعك.

12. عند استعمال الضمائر يجب ملاحظة ما يأتي:

أ. ابتعد عن استعمال ضمير المتكلم بجميع أنواعه – سواء في حالة الرفع أو النصب أو الجر أو المنفصل والمتصل والبارز والمستتر.

فلا يجوز القول:

أنا، ونحن، وأدرى، ونرى، وقد استفدت من الموضوع .... الخ.

ب. تجنب استعمال التعابير الآتية – أوافق على هذا الكتاب أو هذا الرأي ... الخ.

ج. يفضل استعمال التعابير الآتية – ويبدو انه ، ويظهر مما سبق ذكره ... ويتضح من ذلك .. والمادة المعروفة عن هذا الموضوع تبرز ... .

د. كثير من الباحثين يستخدمون التعابير الآتية – يرى الباحث، والباحث يميل ، الباحث لا يوافق .

13. تجنب ذكر الألقاب العلمية أو الوظائف، فلا يجوز استعمال أستاذ، دكتور، عميد، وكيل.... وغيرها.

14. استعمال الأرقام في متن الرسالة:

أ. إذا كانت الأرقام لا تزيد على ثلاثة كلمات فيعبر عنها كتابة بالكلمات مثل ، ألفان، مائة وثلاثون ، وأربعون... وهكذا.

ب. إذا كان التعبير يحتاج إلى اكثر من ثلاث كلمات فتستعمل الأرقام مثل 1465، 640 ، .... وهكذا.

15. حجم الرسالة: لا يوجد قانون أو نظام يحدد حجم الرسالة ولكن العرف الجامعي حدد ذلك.

يلاحظ في الآونة الأخيرة ان هناك تسابقاً بين طلبة الكلية على زيادة عدد الصفحات وهذا ليس صحيحاً ولا تفاخر فيه ويفضل أن يعود الطلبة إلى الحجم المناسب ويجعلوا تنافسهم في التعمق في البحث والابتكار لا في كثرة جمع المعلومات والحشو الزائد.

الفصل الرابع

مناهج البحث في التربية البدنية والرياضية

المنهج الوصفي

المنهج التجريبي

المنهج التاريخي

مناهج البحث في التربية البدنية

سأركز على مناهج البحث المستخدمة في بحوث التربية البدنية والرياضية الأساسية وهما المنهج الوصفي والمنهج التجريبي وسأتناولهما بشيء من التفصيل وذلك لكثرة استخدامهما في مجالات وبحوث التربية الرياضية وسأتطرق إلى المنهج التاريخي بشيء من الإيجاز وذلك لقلة استخداماته في بحوثنا. أما المناهج الأخرى فسأترك المجال للباحثين والطلاب لدراستها والاستعانة بالمصادر البحثية الواسعة.

المنهج الوصفي Descriptive Research انه من المناهج التي يكثر استعمالها في مجال بحوث التربية البدنية والرياضية وبهذا المجال يذكر (سكيتس Scates) في معرض حديثة عن الدراسات الوصفية بقوله " يراد بالدراسات الوصفية ما يشمل جميع الدراسات التي تهتم بجمع وتلخيص الحقائق الحاضرة المرتبطة بطبيعة وبوضع جماعة من الناس أو عدد من الأشياء أو مجموعة من الظروف أو فصيلة من الأحداث أو نظام فكري. أو أي نوع آخر من الظواهر التي يمكن أن يرغب الشخص في دراستها.

أما هو يثني Whitney فانه يتفق تقريباً مع التعريف السابق إذ يقول " أن الدراسة الوصفية هي التي تتضمن دراسة الحقائق الراهنة المتعلقة بطبيعة ظاهرة أو موقف أو مجموعة من الأوضاع.

وهذا النوع من الدراسات العلمية كما تسمى بالدراسات الوصفية لاهتمامه بوصف سمات ومظاهر وأحوال المجتمعات المحلية فانه يسمى بأسماء أخرى تعبر عن اهتمامات مختلفة للباحثين في دراساتهم الوصفية ومن بين هذه الأسماء التي تسمى بها الدراسات الوصفية تسميتها " بدراسة الوضع" لاهتمامها بدراسة الوضع الحاضر للأمر المراد دراسته. " والدراسات المعيارية".

لأنها تحاول من وراء وصفها واستقصائها للحقائق الحاضرة أن تؤسس معايير معينة. " والدراسات المقارنة" وذلك لأنها تتضمن مقارنة بين المعلومات التي تجمعها ومن حيث أن المقارنة هي امتداد لعملية الوصف ونستطيع من خلال المقارنة أن نجد معاني جديدة في الحقائق التي تم وضفها. ولا زالت هناك أسماء أخرى تطلق على الدراسات الوصفية. إلا انه مهما كانت هذه الأسماء فان اشملها وأهمها هو تسميتها بالدراسات الوصفية.

إن البحوث الوصفية هي التي تهدف إلى اكتشاف الوقائع ووصف الظواهر وصفاً دقيقاً وتحديد خصائصها تحديداً كيفياً أو كميا. وهي تقوم بالكشف عن الحالة السابقة للظواهر وكيف وصلت إلى صورتها الحالية وتحاول التنبؤ بما ستكون عليه في المستقبل فهي تهتم بماضي الظواهر وحاضرها ومستقبلها.

مفهوم البحث الوصفي :

البحث الوصفي هي إجراء من اجل الحصول على حقائق وبيانات مع تفسير لكيفية ارتباط هذه البيانات بمشكلة الدراسة. والبحث الوصفي يجب أن يمتد ابعد من مجرد جمع البيانات فإذا لم تكن البيانات بمثابة الدليل الذي يحمل معنى لمشكلة البحث. فان عملية جمع هذه البيانات تصبح غير ذات قيمة ولكي يصبح البحث الوصفي ذا معنى فلا يقتصر عمل الباحث على أن يقرر ماهية البيانات التي تتطلبها الدراسة ولكنه يجب أن يقوم بتقسيم وتحليل هذه البيانات من اجل مقابلة أغراض الدراسة. ولذلك فالبحث الوصفي يتضمن قدراً من التفسير للبيانات أي محاولة ربط الوصف بالمقارنة والتفسير وبذلك يمكن القول أن الدراسة الوصفية تسعى إلى صياغة مبادئ هامة والتوصل إلى حل المشاكل. وفي مجال التربية البدنية والرياضية فان الدراسات الوصفية تسهم في إضافة معلومات حقيقية عن الوضع الراهن للظواهر الرياضية المختلفة والتي تؤثر سلباً أو إيجاباً على الرياضة ككل ومثل هذه المعلومات تحمل درجة كبيرة من الأهمية في القدرة على تقويم الوضع الراهن.

إن البحث الوصفي بطبيعته يتلاءم وبدرجة كبيرة لمواجهة المشاكل بشكل واسع فانه غالباً ما يستخدم كإجراء بحثي أولي من اجل فتح مجالات جديدة للدراسة التي ينقصها القدر الكافي من المعارف وبالتالي لا تتلاءم مع التجريب وعلى ذلك فان عدداً كبيراً من الباحثين يستخدمون البحث الوصفي من اجل وضع الفروض التي يمكن اختبارها تحت ظروف التحكم التجريبي.

أهداف البحث الوصفي :

يهدف البحث الوصفي إلى جمع بيانات لمحاولة اختبار فروض أو الإجابة على تساؤلات تتعلق بالحالة الجارية أو الراهنة لأفراد عينة البحث والدراسة الوصفية تحدد وتقرر الشيء كما هو عليه أي نصف ما هو كائن أو نصف ما هو حادث وتبدو أهمية البحث الوصفي في المجال الرياضي إذا عرفنا أن هناك العديد من المتغيرات المرتبطة بالتربية البدنية والرياضية لازلت بحاجة إلى الوصف والتفسير ولا زالت بحاجة إلى تفهم العلاقات التي تربط بين هذه المتغيرات وغيرها من المتغيرات الأخرى. ولهذا فان الدراسة الوصفية تهتم بتحديد الظروف والعلاقات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والرياضية وغيرها.

ومن أهم أهداف البحوث الوصفية ما يأتي :

1. عرض صورة دقيقة لملامح الظاهرة التي يهتم الباحث بدراستها حتى يتيسر إدراكها وفهمها فهماً دقيقاً.
2. كشف الخلفية النظرية لموضوعات البحوث وتمهيد الطريق أمام إجراء المزيد منها ليسير الباحث بخطى ثابتة في بحثه ويكون على بينه من امره قبل تصميم البحوث اللاحقة.
3. جمع معلومات وبيانات عن الظواهر والوقائع التي يقوم الباحث بدراستها لاستخلاص دلالاتها مما يفيد وضع تصميمات عن الظاهرة أو الظواهر محل الدراسة.

أنواع البحث الوصفي

يمكن تقسيم البحث الوصفي إلى ما يأي :

- الدراسة المسحية.
- دراسة الحالة.
- الدراسة الارتباطية.
- الدراسة المقارنة.
- الدراسات المعيارية.
- دراسة النمو والتطور.

وسوف نقتصر على حالتين فقط لأهميتهما وكثرة تناولها في مجال وبحوث التربية البدنية والرياضية وهما. الدراسة المسحية، ودراسة الحالة وسأقوم بتناولهما بشيء من التفصيل.

الدراسة المسحية:

ترمي الدراسات المسحية إلى تصور الوضع الحاضر ووصف الممارسات والعمليات والاتجاهات السائدة والظروف القائمة سواء أكان هذا الوصف بكلمات وعبارات لفظية أو كان برموز رقمية أو بالطريقتين معاً. وهذه الطريقة البسيطة على الرغم من سطحيتها فإنها قد تفي بغرض الباحث الذي لا يهمه إلا الحصول على صورة عامة عن الوضع القائم في شكله البارز. ولكن كثيراً من الباحثين لا يقتنعون بمجرد كشف الوضع القائم ووصفه وصفاً ظاهرياً سطحياً بل يحاولون التعمق في وصف ذلك الوضع القائم ويسعون الحصول على تفسير لهذا الوضع وتحديد أبعاده والعلاقات الكامنة فيه وتحديد العوامل المؤثرة فيه. ولهذا تسمى الدراسات المسحية بالدراسات التفسيرية. والتي تسعى إلى جمع بيانات من أفراد المجتمع لمحاولة تحديد الحالة الراهنة للمجتمع في متغير معين أو متغيرات معينة .

ويبدأ البحث المسحي عادة باتباع إجراءات تمهيدية ضرورية للتخطيط المسحي تسبق الإجراءات الاستراتيجية المتعلقة بالمعاينة أو اختيار العينة ثم بعد ذلك استخدام أدوات المسح الملائمة لموضوع الدراسة من استفتاء أو مقابلة أو أدوات لقياس الاتجاهات أو استطلاع الرأي أو الملاحظة ثم انتهاء البحث بإجراء بعض العمليات المتعلقة بتحليل نتائج البحث.

مفهوم المنهج المسحي

يعرف بأنه دراسة استطلاعية نقوم بها بقصد الكشف عن مشاكل المجتمع. أو بأنه محاولة منظمة لتقرير وتحليل وتفسير الوضع الراهن لنظام اجتماعي أو لجماعة معينة تنصب على الوقت الحاضر بشكل أساسي. والمسح قد يتراوح مداه بين المستوى القومي أو الإقليمي أو المحلي أو يقتصر على وحدات منفردة كالمدرسة أو الجامعة أو الكلية. وفي كافة دراسات المسح التي تجري اليوم على عينات كبيرة الحجم مما كان من الأهمية بمكان ضرورة اختيار طرق التصميم الملائمة بجانب استشارة خبراء البرمجة بمراكز الكمبيوتر حتى يمكن اتخاذ القرارات المتباينة لجمع البيانات في الوقت المناسب. وعليه فان المسح بالنسبة للوضع الراهن يتضمن إنفاقا كبيراً للوقت والمال. ويجب ان يكتمل وتحلل البيانات مباشرة ليصبح لها قيمتها وإذا ما اتضح ان الدراسة سوف تسهم مساهمة هامة فانه يجب ان يكون التحقق عما إذا كان القائم بالبحث على درجة من التأهيل تسمح بتنفيذ البحث مع ضمان استشارة الخبراء بجانب التقدير اللازمين للوقت والمال اللازمي لتنفيذ البحث فإذا لم نجد الإجابة المقنعة على هذه الأسئلة جميعها فانه يصبح من الأفضل عدم الإقدام على المسح.

يعرف " برجس" Berges منهج المسح بان دراسة علمية لظروف مجتمع واحتياجاته بقصد تصميم برنامج بنائي لتقدمه الاجتماعي. وتعرفه "بولين بينج" yeanch بأنه دراسة للجوانب المرضية للأوضاع الاجتماعية القائمة في منطقة جغرافية محددة وموازنتها بأوضاع أخرى نقبلها كنماذج. وهو يستخدم في بحوث

التربية الرياضية ذات الصفة الوصفية وذلك بقصد تجميع المعلومات والحقائق اللازمة لحل المشاكل التي تواجه المجتمع الرياضي فمن المستحيل عملياً وضع برامج ناجحة لرعاية وتقدم الرياضة ما لم نعر الكثير عن المجتمع الذي توضع البرامج من أجله وتقف على ظروفه وإمكانياته البشرية والبيئية والثقافية والتدريبية وهذا لا يتأتي إلا من خلال القيام بالمسح الاجتماعي الذي يحتل مكان الصدارة عند وضع مشروعات التنمية الاجتماعية ومنها تقدم الحركة الرياضية.

وهنا يجب ان يحدد الهدف من المسح تحديداً واضحاً مركزاً فعندما يكون استطلاع آراء مدرسي التربية الرياضية نحو برامح التنمية الخاصة بهم يتطلب تحديد الهدف من هم هؤلاء المدرسين. هل للمرحلة الابتدائية أم المرحلة الثانوية. وبعد تحديد الهدف الأساسي من المسح تحدد الأهداف الفرعية المتضمنة للهدف الأساسي.

تعتمد الطريقة المسحية على تجميع بيانات عن موقف معين بالاعتماد على عدد من الحالات في وقت معين. وقد تقوم بتجميع البيانات بمسح جميع السكان أو بمسح عينة للمجتمع مختارة، اختياراً دقيقاً لتمثل المجتمع تمثيلاً تاماً. وذلك للوصول إلى حقائق تسهم في حل المشاكل فالمسح طريقة أو منهج من مناهج البحث يتناول مشكلة واضحة ومحددة ذات أهداف ثابتة يساعد في اكتشاف علاقات معينة بين مختلف الظواهر التي لا يستطيع الباحث الوصول إليها بدون مسح.

يستعين المسح بمعظم وسائل جمع البيانات فيستخدم الملاحظة المباشرة والمقابلة الشخصية والاستبيان وأسلوب المعاينة وأعنى بذلك سحب عينات ممثلة للمجتمع . كما يعتمد على تحليل مضمون البيانات. وبهذا فان خطوات المسح يمكن حصرها في أربع خطوات أساسية هي: رسم الخطة، جمع البيانات وتحليلها ، عرض النتائج ، الاستنتاجات.

هناك تقسيم رئيس للمسح في المجال الرياضي تقسم حسب الجمهور الذي تشمله إلى مسوح شاملة ومسوح بالعينة ويراد بالمسوح الشاملة الدراسات المسحية التي تشمل جمهور الدراسة بأكمله. أي تغطي كل مفردة من مفرداته ويتأتي المسح

الشامل إذا كان حجم الجمهور الخاص بالدراسة صغيراً نسبياً وذلك كأن نجري مسحاً على كلية من الكليات في جامعة من الجامعات. أو عن عزوف المرأة من ممارسة الرياضة أو كانت هناك مصلحة وطنية تتطلب الحصر الشامل ووصف كل فرد من أفراد المجتمع. وذلك كما هو الحال في التعداد العام للسكان الذي تعتمد عليه الدول وبالتالي فان طريقة الحصر الشامل تمتاز بالعيوب الآتية:

1. إنها باهظة التكاليف .
2. يتطلب الحصر الشامل وقتاً طويلاً جداً.
3. قد لا يتوفر الجهاز الإداري والفني اللازم للقيام بالحصر الشامل.

وللصعوبات والعيوب التي أشرنا إليها بالنسبة للمجتمع الشامل فان الباحثين في اغلب دراساتهم المسحية يلجأون إلى اختيار العينة من المجتمع الأصلي وفي هذه الحالة فان دراستهم المسحية تسمى المسح بالعينة . وهي الشائعة وإذا ما احسن اختيار العينة وكانت مفرداتها تمثل بدقة خصائص المجتمع الأصلي فان التعميمات المستمدة منها يمكن تطبيقها على المجموعة ككل. ولكي يحقق المسح بالعينة نتائج دقيقة صحيحة يعتمد عليها في إصدار الأحكام الصحيحة والعامة تنطبق على أفراد العينة وعلى الجمهور الكلي للدراسة لابد ان تختار العينة على أسس علمية سليمة.

المبادئ التي يقوم عليها المسح في بحوث التربية الرياضية:

1. استخدام الملاحظة الموضوعية وتسجيل المعلومات وتصنيفها دون تحيز.
2. الكشف عن النواحي التي يجهلها الباحث وليس بهدف إثبات المعلومات التي يعرفها .
3. تجنب توقع ما سوف يؤدي إليه المسح من نتائج قبل القيام به.
4. بذل أقصى جهد لتحقيق الدقة القصوى ولتجنب القصور أو الخطأ في جميع مراحل المسح.

5. عدم إخفاء النتائج السلبية. بل عرض الحقيقة كاملة بنواحيها الإيجابية والسلبية. بل عرض الحقيقة كاملة بنواحيها الإيجابية والسلبية.
6. فحص النتائج التي يظهرها المسح فحصاً دقيقاً لاختبار سلامتها سواء أكانت النتائج مرغوبة أم غير مرغوبة.
7. عدم محاولة تعميم النتائج التي تم التوصل إليها دون توضيح دقيق لحجم العينة المبحوثة.
8. اختيار اكفأ الأدوات وأكثرها ثباتاً وصدقاً في جمع المعلومات.

خطوات المسح الرياضي:

المسح في بحوث ومجالات التربية البدنية والرياضية كغيره من مناهج البحث العلمي يسير في خطوات أساسية نلخص منها ما يأتي:

1- التخطيط للمسح: بقدر ما يكون مستوى التخطيط لعملية المسح تكون سلامة نتائجها وتكون سهلة الخوض فيها. ومن الأمور التي يجب الاهتمام بها في هذه المرحلة هي:

1. تحديد الأهداف العامة والخاصة للمسح تحديداً واضحاً حيث انه بدون تحديد أهداف المسح وتحديد ميدانه وموضوعاته تحديداً دقيقاً فان الباحث يجد نفسه يتخبط في متاهات.
2. اختبار العينة التي سيجري عليها المسح

ولضمان عينة سليمة فانه يجب اتباع ما يلي :

أ. تحديد المجتمع العام أو الأصلي للدراسة.

ب. اختيار عينة ممثلة للمجتمع تمثيلاً دقيقا.

ج. تحديد حجم العينة بما يضمن تمثيل خصائص المجتمع الأصلي وبما يحقق درجة مقبولة من الصدق والثبات والموضوعية.

د. اختيار أفراد العينة في ضوء النسبة المحددة لها بطريقة عشوائية تضمن لكل فرد في المجتمع فرصة متساوية مع بقية الأفراد.

3- تحديد الوسيلة أو الوسائل التي ستستعمل في جمع المعلومات والبيانات سواء أكانت هذه الوسائل استبياناً أو ملاحظة أو مقابلة شخصية أو اختبار.

4- تعريف الباحثين بأهداف المسح وبالمستوى الحضاري والثقافي والاجتماعي والرياضي للمبحوثين وتدريب الباحثين على استعمال الطرق والوسائل المحددة لجمع المعلومات والبيانات.

منهج دراسة الحالة Case Study

يعرف منهج دراسة الحالة بأنه المنهج الذي يهتم بدراسة جميع الجوانب المتعلقة بدراسة الظواهر والحالات الفردية بموقف واحد فيأخذ الفرد أو اللاعبين أو الفريق أو الفرق الرياضية كوحدة للدراسة المفضلة بفرض الوصول إلى تعميمات تنطبق على غيرها من الوحدات المشابهة لها. وهو بتعبير آخر دراسة متعمقة لجميع البيانات المجمعة عن وحدة سواء أكانت فرداً أو مؤسسة أو فريقا. ومنهج الحالة هو المنهج الذي يتّجه إلى جمع البيانان العملية المتعلقة بأية وحدة ويستخدم من اجل الحصول على المعلومات والحقائق التفصيلية بفرد ما أو موقف معين أو فريق من الفرق الرياضية. ولقد انتشر استخدام هذا الأسلوب في المجال الرياضي والطبي والقانون وعلم النفس. وقد استخدمت هذه الحالة في مجال التربية البدنية والرياضية حيث يستخدم المدربون عند تحليلهم الحركي لكثير من الحركات الرياضية لهذا المنهج. ولهذا نرى إن دراسة الحالة قد استخدمت استخداماً مؤثراً في اغلب الحالات التي استخدمت مبدأ التحليل الحركي في الفعاليات الرياضية حيث سمحت هذه الطريقة بوجود الأدلة الكافية لإقامة الفروض المميزة وعلى ذلك فان طريقة دراسة الحالة تعتبر في ضوء هذا طريقة ناجحة ومؤثرة من اجل صعاب خاصة وغالباً ما تساعدنا في الحصول على الحقائق القيمة من اجل تشكيل التصميم التجريبي الذي يهتم بالفرد أو الجماعة ذات التشابه المميز في بعض

المظاهر الهامة. وكمثال لدراسة الحالة دراسة كورتون Gureton التـــي أمدتنــا بحقائق لها قيمتها وتقديرها لعدد 58 رياضياً على المستوى القومي والأولمبي .

فقد أعطت هذه الدراسة معلومات عن الصفات البدنية الممـــيزة، قــدرات الأداء ، الكفاءة العضوية لهؤلاء الرياضيين كما أمدتنا الدراسة بالكثير من التبصــر للدور الذي تلعبه هذه المتغيرات من اجل الأداء القمي. ومن ناحية أخرى إن ديــل وروس Dill and Ross في تقديمهما للرياضة ولحالات طبية مصاحبة إلى ســتة عشر بطلاً سابقاً في جري المسافات فقد قاموا بربط مؤثر لعناصر تتابعية لدراســة الحالة في ضوء الحقائق ذات الأثر على تغيير العمل الوظيفي الذي حدث لــهؤلاء الأفراد بعد 20 سنة من تنافسهم على المستوى القمي.

ان منهج دراسة الحالة هو وسيلة لفهم التفاعل الذي يحدث بين العوامل التي تؤدي إلى التغيير والنمو والتطور على مدى فترة من الزمن وهي تتكامل مع عملية خدمة الفرد التي تهدف إلى العلاج اعتماداً على ما تقدمه لها دراسة الحالة. ولــهذا تستخدم هذه الطريقة ما تستخدمه المناهج الأخرى مــن وســائل لجمــع البيانــات للاستفادة منها في التشخيص وبهذا فان منهج دراسة الحالة يمكننا مــن ان نكــون نظرة كلية شاملة عن الحالة التي ندرسها والحالات المشابهة لها بحيث تؤدي دراسة عدد من الحالات وتجميع البيانات والمعلومات بطريقة علمية سليمة.

خطوات دراسة الحالة:

1. تحديد الظاهرة أو المشكلة أو الحالة المراد دراستها .
2. تحديد المفاهيم ووضع الفروض العلمية.
3. اختيار العينة الممثلة للحالة.
4. تحديد وسائل جمع البيانات كالملاحظة والمقابلة والوثائق الشخصية. وغيرها.
5. جمع البيانات وتسجيلها وتحليلها.
6. استخلاص النتائج ووضع التوصيات.

الخطوات الأساسية المستخدمة في دراسة الحالة.

1. الحصول على البيانات وثيقة الصلة بالدراسة. قبل كل شيء يقوم الباحث بالحصول على الحقائق التي يرى أنها ذات صلة بالمشكلة.

2. تحديد القيمة العلمية من حيث إعطاء السند الأول للاستمرار في الدراسة . ومن هنا تتجه الدراسة لحل الصعوبات الحقيقية أو تزويد الباحث بالمدركات التي تدخل في تنظيم العوامل المرتبطة ببعض المظاهر غير العادية في موضوع المشكلة.

3- عرض وتحليل البيانات

في كافة بيانات دراسة الحالة نقوم باستخدام كافة المعلومات المرتبطة بالماضي والحاضر والتي تساعد على تفسير الظروف كما هي عليه في وقت إجراء الدراسة. وكمثال على ذلك فان ويتزل Wetzle في مناقشته للتأخير أو الضعف في نمو الأطفال قد أوضح من خلال دراسات الحالة الحاجة الملحة إلى تفسير الحالة الراهنة في ضوء الماضي.

4- إعداد التوصيات

إن الخبرة المكتسبة من خلال العلاج الناجح للحالات المتطابقة تعتبر ذات فائدة في الوصول إلى التوصيات لمستقبل خطة السير في البحث.

5- تقويم التوصيات

يعتبر تقويم التوصيات الخطوة الأخيرة في دراسة الحالة وهذه تتم عن طريق استخدام الاختبارات ، ووسائل الملاحظة، أو في أية وسائل عرضية أخرى.

أهمية دراسة الحالة

1. تستوعب الموضوع بوضوح من خلال تناوله بشكل متكامل تتضح فيه الأسباب والعلل.

2. تهتم بدراسة الماضي كمؤثر أساسي في إظهار الحالة في الزمن الحاضر وتوقعاتها المستقبلية.

3. تمكن المجتمع من الاهتمام بأفراده وجماعاته بتطبيق الإصلاحات المتوصل إليها عن طريق الدراسة .

4. تهتم بدراسة السلوك والعمل على تقويم انحرافاته .

5. تزيل المخاوف من المبحوث من خلال تقبله لحالته واستيعابه لعناصر الضعف التي ألمت به وتأثر بها.

أهداف دراسة الحالة

1. بتصير المبحوثين بذاتهم ومستقبلهم.
2. معرفة موقف الأفراد من الموضوع.
3. إشراك المبحوث في التعرف على حالته وتوليد الرغبة لديه بما يحفزه للبحث على حلول.
4. تحديد كل العوامل والعناصر المؤثرة والمتأثرة بالموضوع.
5. تهدف إلى الإصلاح وليس إلى المساعدة.

المنهج التجريبي Experimental Research

هو المنهج الذي يحاول تفسير الظواهر بجمع بيانات عن طريق المشاهدات ويعرف بأنه الملاحظة الموضوعية لظاهرة معينة في المجال الرياضي تحدث في موقف يتميز بالضبط لمحكم ويتضمن متغيرا أو اكثر متنوعاً بينما تثبت

المتغيرات الأخرى. والمنهج التجريبي يعتبر من انجح واكفأ المناهج لاختبار صدق الفروض وتحديد العلاقات بين المتغيرات فهو المنهج الذي تتضح فيه معالم الطريقة العلمية في التفكير بصورة واضحة لأنه يتضمن تنظيماً يجمع البراهين بطريقة تسمح باختبار الفروض والتحكم في مختلف العوامل التي يمكن ان تؤثر في الظاهرة موضوع الدارسة. ويعتبر المنهج التجريبي أحكاما ناتجة عن أفعال وخطوات حققت أهدافها فأنتجت تجربة يمكن تكرارها للتأكد من صحة فروضها والتجربة في المجال الرياضي يمكن مراجعتها ومعرفة تحللها وخطواتها ونتائجها فهي لا تكن مصطنعة بل تمارس وفق معطياتها وظروفها وتتأكد بقيمها.

يقوم المنهج التجريبي بجمع البيانات على نحو يسمح باختبار عدد من الفروض عن طريق التحكم في مختلف العوامل التي يمكن ان تؤثر في الظاهرة موضوع الدراسة وتمتاز البحوث التجريبية بإمكان إعادة إجرائها بواسطة أشخاص آخرين يصلون إلى النتائج نفسها.

وإذا ما تشابهت الظروف والشروط التي تجري فيها التجارب فالمنهج التجريبي يبدأ بملاحظة الوقائع الخارجية فيصل إلى وقائع علمية يستخلص منها فرضاً أو تفسيرا موقتاً. يتحقق من صدقه بواسطة التجريب وبهذا فهو يعتمد على الملاحظة والتجربة وكلاهما فعل إرادي وإيجابي. فإذا كانت الملاحظة تشير إلى الواقع فان التجربة تمدنا بمعلومات عن الواقع.

ان الملاحظة هي بداية البحث أو الواقعة الأولى والتجربة نتيجة له أو هي الواقعة المستنتجة وهنا يذكر " كوفييه" Koffeah " ان من يلاحظ ينصت إلى الطبيعة دون ان يحاول ان يسألها، أما المجرب فهو الذي يستجوبها أو يجبرها على الكشف عن أسرارها. وعليه ان لا يجيب بدلاً عنها . وتؤدي الملاحظة إلى الفرض أما التجربة فهي تؤدي الى القانون. تقوم الملاحظة بتحليل المشكلة ووضعها وصياغتها مما يمهد لوضع حل لها وتقوم التجربة بإثبات صحة الحل الذي يقترح للمشكلة وتدبير ظروفه. فالمنهج التجريبي الذي يصطنع الملاحظة والتجربة إنما هو فن للحصول على وقائع دقيقة عن طريق الإجراءات التجريبية.

تعريف المنهج التجريبي :

يعرف " بيفردج" Beferdich المنهج التجريبي بأنه العمل الذي يتضمن جعل حادثة تحدث تحت ظروف وشروط معروفة حيث تكون اكبر قدر ممكن من المؤثرات وحيث تكون ملاحظة دقيقة بقدر الإمكان قد تحققت اما " وركمايستر werkmeister فيعرف البحث التجريبي بأنه " تغيير متعمد ومقبول للشروط المحددة لحادثة ما. وملاحظة التغيرات الناتجة في الحادثة ذاتها وتفسيرها.

اما " جود" Joud فيرى ان طبيعة البحث التجريبي هو الكشف عن العلاقات السببية بين المتغيرات وهي بذلك تكشف عن هدفين أساسيين من الأهداف التي يسعى إليها ا لبحث التجريبي وهما: شطب جميع العوامل ذات التأثير في الموقف التجريبي. والكشف عن العلاقات السببية بين المتغيرات.

وفي نظر " ولسون " wilson فان التجربة التي تعتبر الأساس في المنهج التجريبي فهي سؤال أحيط بإطار على أساس ما هو معروف وتوجه به إلى الطبيعة لتظهر وتبرز معرفة ابعد وبذلك فهي ليست مجرد ملاحظة أو جمع للبيانات بل هي ملاحظة موجهة بقصد وهادفة والتجربة بمفهومها الشامل والواسع هي اختبار فرض يبحث عن ارتباط عاملين في علاقة سببية وذلك عن طريق الدراسة للمواقف المتقابلة التي ضبطت فيها كل العوامل ما عدا العامل المهتم بدارسته. وهو السبب الفرضي أو الأثر الفرضي.

يشير " المير" Almer في بحثه عن البحث التجريبي بأنه يتضمن اكثر من مجرد البحث عن حقائق جديدة أو حقائق معترف بها في تجمعات وتراكيب جديدة. انه التطبيق المحدد لمبادئ البحث في مواقف مضبوطة بقصد اختيار الفروض المتعلقة بالعوامل المعنية. فالبحث التجريبي ليس مجرد محاولة ان ترى كيف ان شيئاً ما يعمل عمله ويحدث أثره كما انه ليس مجرد ان نرى ماذا ستكون الاستجابة لافتراض أو اقتراح معين بل هو فهم لردود الفعل الناتجة والتنوع والتغير في ردود الفعل هذه عندما يتغير عامل في الظروف المحيطة. وسوف لن تكون هناك أية

تجربة بالمعنى الصحيح إذا لم تكن هناك ضوابط كافية وفهم كاف ومحدد لكل الظروف المحيطة بالموقف التجريبي.

أسس البحث التجريبي في التربية الرياضية

ان التصميم الجيد لأي تجربة يعتمد على كفاءة وخبرة الباحث. خلفيته عن المشكلة فهمه لأسس التركيب التجريبي إضافة إلى المعارف المتعلقة بالإحصاء التجريبي الحديث. ثم ان اختبار الفروض له الدور الكبير في تصميم وبناء التجربة والهدف لنهائي لأي تجربة هو الحصول على البيانات المرتبطة بالمشكلة وبأفضل الطرق العلمية من حيث الوقت والتكاليف بالنسبة للمجال العام الذي تهتم به الدراسة وسنأتي على أهم هذه الأسس وكما يأتي :

1- المشكلة

يعتبر اختيار مشكلة البحث التجريبي من أهم ما يسعى الباحث . فعليه ان يتألف وينسجم مع جوانب المشكلة كافة وهنا يجب ان ترتبط المشكلة بخبرة الباحث واهتماماته وميوله. وهذا سوف يتضمن الاطلاع على إجراء البحوث المرتبطة ونتائجها من اجل تحديد نطاق مشكلة البحث. ومشكلة البحث المختارة جيداً ينبغي تحديد المتغيرات التي يتناولها البحث والعلاقة الخاصة بينها وبين المتغيرات الأخرى. ويحب ان تنال كل مشكلة فرعية نصيباً واضحاً من الاهتمام مع مراعاة تفسير النتائج المرتبطة بهذه المشكلة الفرعية بصورة واضحة لذا ينبغي معالجة كل المشاكل الفرعية للبحث ثم يقوم الباحث بالمقارنة بين المشاكل الفرعية والمشكلة الرئيسية للتأكد من عدم حذف أي بعد من أبعاد المشكلة الرئيسية.

2- الفروض

بعد ان يحدد الباحث المشكلة فانه يقوم بتوضيح فروضه وبخاصة علاقتها بالملاحظات التي يتوقع جمع بياناتها وهذه الفروض توجه وترشد الباحث من خلال أفكاره وعلمه وكذلك تزوده بالشعور المؤقت تجاه تفسير ما يتوقعه من نتائج

تجريبية. وبهذا فيجب ان يكون الفرض العلمي واضحاً محدداً دقيقاً لا غموض فيه وتؤدي الفروض وظيفة مزدوجة في العلوم التجريبية لأنها تستخدم في تحقيق أحد غرضين :

أ. أن توضع للكشف عن بعض العلاقات الثابتة أو القوانين الخاصة التي تسيطر على بعض الظواهر وهذه الفروض تكون من الدرجة الأولى.

ب. أن تستخدم لربط القوانين الخاصة التي سبق الكشف عنها وهذه فروض من الدرجة الثانية التي تؤدي إلى النظريات.

يعتبر الفرض في البحوث التجريبية تخميناً مبدئياً يستدل به الباحث على إيجاد علاقة بين متغيرين أو اكثر ولذلك لا يعتبر الفرض في البحوث التجريبية حكماً على الإطلاق إلا بعد إثباته. ولأن الفروض احتمالية قد تصدق تخميناتها وقد لا تصدق وبالتالي لا يعد العمل بها إلا في ضوء ما تحققه من نتائج ولهذا يعتبر العمل بها كمشروع مبدئي يقرره الباحث ويصوغه بوضوح.

3- تحديد المتغيرات

عندما يقوم الباحث بتحديد المتغيرات الخاصة بالبحث فعلية أن يقوم قد المستطاع بالتقليل من تأثير المتغيرات العارضة " الدخيلة" وعليه أن يقرر ما هو العامل المهم الذي يجب أن يبقى ثابتاً وماذا يقيس وماذا يتجاهل.

أ. المتغير المستقل " المسبب"

يسمى في بعض الأحيان بالمتغير التجريبي وهو الذي تحدد المتغيرات ذات الأهمية أي ما يقوم الباحث بتثبيتها للتأكد من تأثير حدث معين. وتعتبر ذات أهمية خاصة من حيث إنها يتم التحكم فيها ومعالجتها ومقارنتها والمتغير المستقل عبارة عن المتغير الذي يفترض الباحث انه السبب أو أحد الأسباب لنتيجة معينة ودراسته تؤدي إلى معرفة تأثيره على متغير آخر. كأن يفترض الباحث أن التدريب بالأثقال

للقوة الانفجارية لعضلات الرجلين يطور من أداء مهارة الضربة الساحقة بـــالكرة الطائرة. فالمتغير المستقل هنا التدريب بالأثقال للقوة الانفجارية لعضلات الرجليـن الذي يريد الباحث معرفة تأثيره على المتغير الآخر " المتغــير التــابع" وهــو أداء مهارة الضربة الساحقة بالكرة الطائرة.

ب- المتغير لتابع

هي المتغيرات الناتجة من العمليات التي تعكس الأداء أو السلوك وعلى ذلك فان المثير هو المتغير المستقل بينما الاستجابة تمثل المتغير التابع والذي يلاحظـــه الباحث من خلال معالجته للظروف المحيطة بالتجربة. إن عدد المحاولات لتعلـــم المهارة الإرسال بالكرة الطائرة مثلاً تعتبر متغيراً مستقلاً بينما المتغير التابع هو ما سجله اللاعب من نتائج في كل محاولة إرسال. فالمتغير التابع إذن هـــو المتغـــير الذي يتغير نتيجة تأثير المتغير المستقل ففي مثالنا السابق عن اثر استخدام التدريب بالأثقال لتطوير مهارة الضربة الساحقة بالكرة الطائرة. فان القوة الانفجارية المراد تطويرها من خلال استخدام التدريب بالأثقال تكون هي المتغير التابع وبمعنى آخـر هي المتغير المراد معرفة تأثير المتغير المستقل عليه هذا وان بعض الدراسات فـي مجال التربية الرياضية قد استخدمت متغيراً مستقلاً واحداً بينما استخدمت بعـــض الدراسات متغيرين أو اكثر ومن الواضح فانه لا توجد قاعدة موحدة لتحديد العـــدد الملائم من المتغيرات.

الخصائص العامة للمنهج التجريبي

1. يقوم على الملاحظة المضبوطة في اختيار صدق الفروض .
2. هدفه الأساسي الكشف عن العلاقة السببية بين الظواهر والمتغيرات.
3. لابد من وجود علاقة سببية منتظمة بين متغير معين وبين ظاهرة أو حادثة أو متغير آخر.

4. يتدخل الباحث في تكوين المواقف التجريبية وفي توجيه العوامل والظــــروف والحذف أو الإثبات وفي ترتيبها تنظيمها.

شروط البحث التجريبي الناجح

1. أن تكون الفروض المراد اختبارها تجريبياً واضحة ومحددة في ذهن الباحث.
2. يجب ان يتوفر الإجراء السليم لعملية التجريب أو لعملية الاختبـــار التجريبـــي للفروض.
3. يجب ان تتوفر للتجربة الملاحظة الدقيقة الموضوعية والإيجابية كما يجـــب ان تتوفر للباحث التجريبي الأدوات والأجهزة التي تمكنه من الملاحظــــة الدقيقـــة المضبوطة.
4. لكي يتأكد الباحث من صحة نتائجه لابد من تكرار التجربة ربما لعدة مرات.

التصميم التجريبي

1- التجارب البعدية فقط.

يمكن تطبيق منهج المجموعة الواحدة أو المجموعتيــــن أو حتـــى الثـــلاث مجاميع وتتفق جميعها في أن قياس أو تقويم المتغير التابع أو الظاهرة محل الدراسة التي يمكن أن نرمز لها بالحرف (ص)، يهتم خلال أو بعض تعريض المجموعـــــة التجريبية لتأثير المتغير التجريبي (التغير المستقل او المتغير السببي الذي يمكن أن نرمز اليه بالحرف (س).

وهناك حالتان لهذه الطريقة

أ. منهج المجموعة الواحدة

ففي هذه الحالة تدرس فيها مجموعة واحدة تحت تأثير متغيرين مستقلين أو اكثر بطريقة تتابعية وبدون استخدام مجموعة ضابطة. فقد يحاول باحث تحديد اثر

استخدام طريقتين أو اكثر من طرائق التدريس أو استخدام وسيلتين أو اكثر من وسائل التعلم. وفي المجال الرياضي فقد يحاول مثلاً تحديد طريقتين مختلفتين من طرائق التدريب ولإجراء ذلك يقوم الباحث أولا بتعريض المفحوصين للطريقة الأولى ثم يعرضهم للطريقة الثانية وبمقارنة نتائج الاختبارين يمكن ان يقرر أي الطريقتين افضل.

ب. منهج الطريقتين المتناظرتين " المتكافئتين"

وهنتا تستخدم مجموعتان . أحدهما تجريبية وأخرى ضابطة فتعرض المجموعة التجريبية للمتغير السببي " المستقل" وتترك المجموعة الضابطة بعيدة عن تأثيره وفي نهاية التجربة تقاس نتائج المجموعتين بالنسبة للظاهرة التي أطلقنا عليها" المتغير التابع".

2- التجارب القبلية البعدية لجماعة واحدة.

يتضمن هذا التصميم إجراء التجريب على مجموعة واحدة حيث تخضع إلى قياس تجريبي ثم يتم بعد ذلك إدخال المتغير التجريبي المراد اختبار تأثيره ثم يجري قياس بعدي ثم تقارن درجات القياسين القبلي والبعدي لاختبار دلالة الفروق.

مثال : تأثير برنامج مقترح لتطوير اللياقة البدنية للمعاقين بالكرة الطائرة – جلوس– فيختار الباحث هنا مجموعة من اللاعبين المعاقين ثم يجري عليهم اختباراً لمعرفة مستواهم في اللياقة البدنية. ثم يطبق البرنامج المقترح ويعيد قياس مستواهم مرة أخرى.

لمعرفة التقدم الحاصل بعد تنفيذ البرنامج المقترح فإذا حدث تقدم في اللياقة البدنية للاعبين المعاقين فان هذا التحسن يعود إلى اثر البرنامج المقترح (المتغير المستقل) " السببي".

ففي هذه الحالة تم تطبيق القياس القبلي والقياس البعدي على نفس الجماعة ومن الفرق بين نتائج الاختبارين يستطيع الباحث تحديد مدى تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

3- التجارب القبلية – البعدية: بجماعة ضابطة واحدة هنا يمكن إجراء الدراسة على جماعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية ثم تجرب عمليات الاختبار – القبلية والبعدية– على الجماعتين وما دام ان الجماعة الضابطة عرضت للعمليات القياسية بالاختبار وكذلك لنفس العوامل الخارجية تماماً كالجماعة التجريبية. لذلك فان الفرق بين المجموعتين في الاختيار البعدي يمكن اعتباره أثراً للمتغير السببي الذي عرضت له الجماعة التجريبية فقط.

مثال : نفترض ان طريقة معينة للتدريب اكثر فعالية في تعليم الطلاب الإرسال المواجه بالكرة الطائرة.

وقد اخترنا مجموعتين الأولى ضابطة والأخرى تجريبية. ثم قسنا مستوى الطلاب في الإرسال قبل تعريض المجموعة التجريبية للمتغير السببي (المستقل) والتي هي الطريقة الحديثة في تعلم الإرسال. ثم نعيد الاختبار على المجموعتين بعد تعريض المجموعة التجريبية للطريقة المذكورة لفترة من الزمن. فإذا وجدنا ان هناك فرقاً بين المجموعتين فيمكن اعتباره ناتجاً عن اثر استخدام الطريقة الحديثة في تعلم الإرسال المواجه.

4- التجارب القبلية – البعدية مع استخدام ثلاثة مجاميع ضابطة.

يكون هنا مجموع الجماعات التي تستخدم في التجربة أربع جماعات إحداها تجريبية والثلاث الأخرى ضابطة. وفي هذا النموذج تجرب عمليات قياس قبلية للجماعة التجريبية والجماعة الضابطة الأولى ولا تجري هذه العمليات للجماعتين الضابطتين الثانية والثالثة. وبدلاً من ذلك تعرض الجماعتان: الجماعة التجريبية

والجماعة الضابطة الثانية فقط للمتغير التجريبي. وفي هذه الحالة فان الأربع جماعات معرضة لتأثير العوامل الخارجية. ويمكن إدخال بعض المتغيرات على هذا النوع من التصميم باستخدام مجموعة تجريبية ومجموعتين ضابطتين مع مراعاة إدخال المتغير التجريبي على المجموعة التجريبية فقط.

المجموعات التجريبية:

1- المجموعة الواحدة

يختار الباحث في بعض الأحيان مجموعة واحدة للتجريب وذلك بإدخال متغيرات يراعى فيها الظرف المكاني والزماني لمعرفة اثر المتغير على الجماعة. وتكون الجماعة تجريبية وضابطة في آن واحد. ضابطة بقياسها قبل إدخال المتغير . وتجريبية بعد إدخال المتغير. فإذا أردنا معرفة تأثير ممارسة الرياضة على حجم الإنسان وعقله فلا داعي هنا لاشتراط مجموعتين بحيث تكون الأولى ضابطة والثانية تجريبية بل يمكن معرفة المتغير المستقل وهو ممارسة الرياضة على مجموعة واحدة وذلك بقياس مستوى جميع أفراد الجماعة قبل ممارسة الرياضة ثم قياسه بعد ممارستها وذلك لتسجيل الفارق ومعرفة درجة الاستجابة . والتغير الذي حدث على جسم الإنسان وعقله.

2- المجموعتان

في حالة الاعتماد على مجموعتين يجب توفر شروط التشابه في الصفات بين أفراد المجموعتين وذلك من حيث العمر والمستوى التعليمي والقدرات والاستعدادات قبل إدخال أي متغير على المجموعة التجريبية .

وتقسم المجموعتان إلى ما يأتي:

أ. المجموعة الضابطة :

هي المجموعة التي تتوفر فيها شروط المجموعة التجريبية نفسها قبل إدخال أي متغير عليها. وهي التي يتم بها قياس اثر المتغيرات على المجموعة التجريبية.

أي إنها المجموعة التي لم يدخل عليها متغير تجريبـــي وذلــك لضبــط قياســات المجموعة التجريبية. بمعنى آخر هي المجموعة التي تم بها المقارنة مع المجموعة التجريبية ولا يتضح أثر العامل التجريبي الا بعد دراسة المجموعتين قبل إدخالــــه كمتغير وبعد إدخاله كمتغير تجريبي.

ب. المجموعة التجريبية:

وهي المجموعة المحددة للتجريب وهي التي يتم إدخال متغــير عليــها ولا يعرف أثره إلا بمقارنتها مع المجموعة الضابطة ولا يتضح اثر العامل التجريبي إلا بعد دراسة المجموعتين قبل إدخال العامل التجريبي على المجموعة لتجريبه أي بعد تحديد معرفة المستوى الذي عليه الجماعتان قبل تنفيـــذ التجربــة . ثــم دراســة المجموعة التجريبية بعد إدخال المتغير وتسجيل كل الملاحظات وكتابة كل جديـــد طرأ عليها.

ج- المجموعة المناوبة

وهي الجماعة المشتركة في التجربة ويتم إدخال متغير أو متغيرات عليـــها فتكون ضابطة لبعضها وتجريبية في وقت واحد مع اختلاف زمن إدخال المتغيرات ويمكن إدخال مجموعتين أو اكثر في التجربة بعد توفر شروط إجراء التجربة.

البحث التاريخي Historical Research

إن الخطوات المستخدمة في إجراء البحث التاريخي تتشابه مع الخطـــوات المستخدمة في إجراء أنواع البحوث الأخرى إلا أن الباحث فـــي مجــال البحــوث التاريخية لا يستطيع أن يتحكم أو يغير في متغير من المتغيرات وذلك لعدم وجــود طريقة يستطيع بها الباحث أن يؤثر في أحداث الماضي نظراً لأن الحدث قـــد تــم حدوثه ولا يمكن تغييره إلا ان الباحث قد يستطيع تطبيق الموضوعية العلمية فـــي محاولة التحديد الدقيق لما حدث في الماضي.

و المنهج التاريخي هو الطريق الذي يختاره الباحث في تجميع معلوماته وبياناته العلمية في دراسة الموضوع وهذا المنهج يربط بين الحاضر والماضي والمستقبل ويعتمد على أدلة وأدوات ومصادر يمكن استعمالها بعد التأكد منها ولهذا فان أي بحث مهما كان الأسلوب المتبع فيه لا غنى له عن الاستعانة بمعطيات المعرفة التاريخية لأن التاريخ مليء بالتجارب والبراهين والمعالجات وكل هذه تفيد كل باحث لأن دراسة أي ظاهرة أو مشكلة لابد وان يكون لها تاريخه ولذلك ظهرت أهمية المنهج التاريخي في كافة العلوم ومنها الرياضة.

ان المنهج التاريخي يقوم بدراسة الحوادث والوقائع الماضية وتحليل المشكلات الإنسانية ومحاولة فهمها لكي نفهم الحاضر على ضوء أحداث الماضي. ونتمكن من التنبؤ بالمستقبل. لأن الماضي يتضمن الحاضر والحاضر يتضمن المستقبل.

ان استخدام المنهج التاريخي في البحوث الرياضية يستهدف الوصول إلى المبادئ والقوانين العامة عن طريق البحث في أحداث الماضي وتحليل الحقائق المتعلقة بالمشكلات الرياضية. وبهذا نستطيع القول والتأكيد بان البحث التاريخي لا يقتصر على التنقيب عن الحقائق فقط وإنما يؤدي إلى بعض الفروض والى بعض التعميمات في بعض المجالات. انه منهج نقدي يقوم بنقد المصادر نقداً خارجياً ونقداً داخلياً كما يقوم على تفسير السجلات والوثائق والتقارير الصحفية وتقارير شهود العيان عن الأحداث.

الفوائد العلمية للمنهج التاريخي

1. اعتبار التاريخ الميدان الواسع الذي يحتوي على كل مجرب.
2. الاستفادة من تجارب الماضي المثبتة.
3. اعتبار الزمن الحاضر نقطة انطلاق للبحث في الموضوع الحاضر أو السابق.

4. تحري الصدق والنزاهة والتأكد من صحة ما يسجله الباحث من أحداث وأفكار ومواقف الابتعاد عن التحيز.
5. الاعتماد على المصادر في كتابة التاريخ والابتعاد قدر الإمكان عن التتبع الهامشي.
6. التركيز على النقد البناء في تناول القضايا والأفكار.
7. يعتبر التفسير التاريخي محور المنهج التاريخي في ربط العلاقات بين المتغيرات المستهدفة بالبحث.

إجراءات البحث التاريخي

1- اختيار المشكلة

يستطيع الباحث تحديد موقع المشكلة عن طريق الاطلاع الدائب في كل ما كتب وبحث في مجال تخصصه هذا وان الرسائل العلمية غير المنشورة والنتاج العلمي للأساتذة في مجال التربية الرياضية يعتبر مصدراً هاماً يتمكن الدارس من خلاله تحديد موقع المشكلة. كما وان الباحث يمكنه تحديد موقع المشكلة عن طريق دراسته للنظريات والمظاهر والطرق التي تساعده في فهم وتفسير بياناته التاريخية.

كما وان بعض الدوريات المرتبطة بمجال التاريخ يمكن ان تسهم وتساعد الباحث على تحديد المشكلة في هذا المجال من البحث .

2- جمع وتقسيم البحث التاريخي

يقوم المؤرخ عادةً بتحديد واختبار موقع الآثار المتعلقة بالنشاط الرياضي المختار من اجل الاستشهاد بأحداث الماضي. إلا أن الهدف النهائي يجب ان يكون البحث والتحديد المرتبط بالمصادر الأولية.

3- المصادر الأولية والثانوية

ان المؤرخ لا يمكنه ان يلاحظ بنفسه الأحداث التي يقوم بدراستها وهنا يشير توماس وودي " انه بدون المصادر الأولية سوف يصبح التاريخ سرداً فارغاً لا يعني شيئاً، ومن هذه المصادر السجلات الرسمية، السجلات الشخصية، السجلات المصورة، المادة المنشورة.

4- نقد مصادر المادة في البحث التاريخي:

في أكثر الحالات تصاحب الباحث حالة من الشك فيما يتعلق بدرجة الثقة في صحة وثبات وموضوعية البيانات التي جمعها وهذا ما يؤكده جوهانسون آلن " في الدراسات التاريخية يعتبر الشكل بداية الحكمة" والنقد يقسم إلى : النقد الخارجي والنقد الداخلي.

أ. النقد الخارجي :

يهتم النقد الخارجي لمصادر المادة بالبراهين والأدلة من اجل إثبات صدق وثيقة ما وهذا يعني تاريخها، مكانها، مؤلفها الحقيقي. وإرجاع ذلك كله إلى المصدر الأصلي. فأحياناً نجد وثيقة غير مؤرخة أو وضع اسم مستعار لها وهذا ما يبعدها عن الصدق و الموضوعية.

ب. النقد الداخلي

في حالة التأكد من صذق الوثيقة فان المؤرخ يسعى إلى تأكيد بياناتها من معان جديرة بالثقة والاعتماد وهذه العملية تسمى بالنقد الداخلي وإذا ما استخدم المؤرخ الترجمة وقام بنفسه بهذا العمل فعليه ان يتأكد بان الترجمة تنقل نفس المعنى كما جاء في الأصل وبدرجة عالية من الصدق والثبات والموضوعية.

5- إعداد الفروض

ان الحقائق المنعزلة عن بعضها ينقصها المعنى حيث أنها لن تتكلم أبدا عن نفسها ولكنها تخاطب شخصاً ما لديه تصوراً أو فرضاً يرغب اختباره وطبقاً لذلك فان طالب البحث يجب ان يذهب إلى ابعد من مجرد جمع الحقائق والبيانات طبقاً لما تتضمنه من صفات قد لا تكون واقعية. فعلى الباحث ان يقوم بإعداد فروض مؤقتة من شانها تفسير وقوع الأحداث. وهذه الفروض تصبح في حاجة إلى إنموذجات ضمنية. إذ قد تكون الارتباطات غير واضحة أو ليس هناك من يساندها من مبادئ عامة من شأنها إيضاح ظاهرة البحث. وبوضع الفروض يقوم المؤرخ الباحث بالتنقيب والبحث عن البيانات التي من شأنها التأكيد أو لإنكار لهذه الفروض. والفروض في البحث التاريخي عادة ما تتكون من عناصر متماسكة تتبع نظاماً متسلسلاً من العلاقات لتفسير الأوضاع أو الأحداث والتي يتم التأكد من صحتها من خلال جمع الحقائق المتاحة فالتفسيرات أو الفروض التي يقترحها الباحثون ينقصها الدليل أو البرهان وقت تصميمها. ومن واجبهم استنباط عناصر التصورات والحقائق وعلاقتها بالفروض من خلال أسلوب موضوعي دقيق يمكنهم من الاختبار السليم والعملي للفروض وفي عملية اختبار الفروض يقوم الباحث أولا باختبار الأدلة والبراهين القديمة والبحث عن الجديد والذي قد يكون من شانه اما التأكيد من صحة أو رفض الفرض المقترح.

ويرى العديد من العلماء انه بدون وضع الفروض عند استخدام المنهج التاريخي فان البحث يفقد أهميته. وتكون عملية جميع البيانات غير موجهة والمؤرخ القدير دائماً نجده حريصاً على حماية نفسه ضد توظيف الفروض أو تقسيم نتائج بحثه أو مصطلحاته المستخدمة على أساس من المفاهيم أو الأفكار العلمية غير المؤرخة أو غير الموثقة توثيقاً كافياً.

6- النتائج وكتابة التقارير

ان تفسير النتائج ودقة الفروض ليس من شـانها فقـط مسـاعدة البـاحث التاريخي على تحديد البيانات الوثيقة وغير الوثيقة الصلـة بموضـوع الدراسـة. ولكنها تزوده أيضاً بإطار العمل الذي من خلاله يتمكن من وضع نتائجه النهائيـة للدراسة بطريقة ذات معنى. فالمؤرخ عند كتابته لتقريره النهائي يعرض إحساسـه الشخصي عن الماضي ويكافح من اجل نقل ما يمكن ان يقـال عنـه بالاسـتنتاج الزمني الصائب لما قد يتعلق بشخصية هامة أو مؤسسـة أو مجـال. وان تكـون كتابته منطقية لما حدث دون تدنيس لمقدمات البحث العلمي وقواعده.

خطوات المنهج التاريخي

ان خطوات المنهج التاريخي تعتبر نفسها هي خطوات المنهج العلمي وهي :

1. تحيد موضع البحث.
2. تحديد الأهداف
3. استطلاع الدراسات السابقة.
4. تحديد الفروض وصياغتها.
5. جمع المعلومات والبيانات.
6. تحليل المعلومات وتفسيرها.
7. استخلاص النتائج وعرضها.
8. كتابة التقرير .

وبذلك فان كل منهج يتبع هذه الخطوات يعتبر منهجاً علمياً.

علاقة المنهج التاريخي بالمناهج الأخرى:

لم يكن من الضروري ان تستقل كل دراسة أو بحث بمنهج معين بل تتداخل المناهج في الظروف والمشاكل والموضوعات مع بعضها البعض من حيـث أنـها طريق علمي واضح المعالم في دراسة الموضوعات.

1- علاقة المنهج التاريخي بالمنهج المسحي.

المنهجان يبدأن بتحديد الموضوع واتباع خطوات البحث العلمي باستطلاع الدراسات السابقة للاطلاع على الجهود والتعرف على الأصول التاريخية لموضوع دراسته. وبما ان كل ظاهرة هو نتاج أسباب متعددة وهذه الأسباب قد وقعت في الماضي وتجمعت مع بعضها مما يجعل أهمية الاستطلاع والاستبيان في تحديد علله ترسيخ له.

2- علاقة المنهج التاريخي بمنهج دراسة الحالة

يتداخل المنهج التاريخي مع منهج دراسة الحالة في دراسة الظواهر سواء أكانت فردية أم جماعية وانهما على علاقة علمية ومنهجية تنطلق من أسباب وتحقق أهدافاً وبهذا فيهتم منهج دراسة الحالة بالبحث المتكامل في تناول الموضوعات العلمية شأنه بذلك شأن المنهج التاريخي.

3- علاقة المنهج التاريخي بالمنهج التجريبي

المنهج التجريبي ميدانه المعلم والمختبر. أما المنهج التاريخي فان ميدانه اكثر اتساعاً. انه التاريخ والبيئة وعناصره الإنسان وما ينتجه عقله المبدع وبهذا يكون المنهج التجريبي جزءاً بسيطاً من التاريخ يشترك المنهجان في استعمال الوسائل الخاصة مثل المشاهدة والملاحظة والمقابلة والاستبيان في تجميع البيانات والمعلومات. ويعتبر التاريخ السجل العام الذي تحفظ فيه كل التجارب والعلوم. ويعتبر المنهج التجريبي من أهم المناهج في زيادة التراكم العلمي والمعرفي عن طريق الاكتشاف والاختراع ويعتبر من أهم المناهج المستندة على التجريب. وبما ان تحارب التاريخ دائماً حية فان اخذ العبر منها تعتبر قدوة. وبناءً على هذا تعتبر تجارب الحياة (التاريخ) العلمية أوسع وافضل من تجارب المختبرات والمجموعات التجريبية والضابطة.

مصادر المنهج التاريخي

1. مصادر بشرية: وهم شهود العيان والمعاصرون والمشتركون في الموضوع قيد البحث الدراسة.
2. مصادر مكتوبة ومشاهدة.

أ. المخطوطات.

ب. الوثائق الرسمية من مقالات وأفكار وسجلات وتقارير وصحف معتمدة ومذكرات ومراسلات رسمية ومذكرات خاصة.

ج. الآثار والتحف والرسومات كشواهد مادية يمكن مشاهدتها وملاحظتها.

ترتيب الحوادث في البحث التاريخي

يعتبر ترتيب الحوادث في البحث التاريخي وفقاً لترتيب حدوثها من الاعتبارات الهامة والمفيدة وبالرغم ان ذلك لا يمثل البحث في حد ذاته ولكنه يعتبر أساسا مهماً لاقتراح الفروض وتفسير النتائج والتوصل إلى استخلاصات معينة أو للتنبؤ.

فعلى سبيل المثال عندما يريد باحث دراسة واقع لعبة الكرة الطائرة في العراق مثلاً فان ذلك يلزم التسلسل التاريخي لهذه اللعبة باللاعبين القدماء والحكام والمدربين والإداريين. كذلك يستخدم الأساليب الإحصائية الملائمة لعرض البيانات ومقارنتها ويملي تفسير النتائج التي يعبر عنها التطور التاريخي لهذه اللعبة على ضوء مراجعة الأحداث التي قد يكون لها تأثير على تطور اللعبة مثلاً ظهور لاعبين بارزين أو تطور طريقة اللعب أو حصول المنتجبات الوطنية على نتائج متقدمة بهذه اللعبة.

وهنا يمكن عرض ومناقشة التسلسل الزمني لأحداث معينة وهي في مثالنـــا هذا تطور لعبة الكرة الطائرة من خلال دراسة واقعها ومسارها التاريخي للوصول إلى نتائج وتوصيات مفيدة ومهمة لتطوير النواحي الفنية للعبة. وكذلـــك التركـــيز على طرق التدريب المستخدمة. ان التسلسل الزمني وأهميته في البحث التـــاريخي يمثل البعد الزمني كما ان هناك بعداً آخر لا يقل أهمية عن البعد الزمني وهو البعـد المكاني الذي يرتبط بمكان حدوث الحدث.

الفصل الخامس

تحديد العينة ووسائل جمع البيانات في بحوث التربية الرياضية

الاستبيان

المقابلة الشخصية

الملاحظة

تحديد العينة ووسائل جمع البيانات

لعل من أهم المشاكل التي يواجهها الباحث هي اختيار العينة للبحث العلمي واختيار هذه العينة على جانب كبير من الأهمية لأن عليها تتوقف أمور كثيرة فعليها تتوقف كل القياسات والنتائج التي يخرج بها الباحث من بحثه. وفي كثير من الأحيان يضطر الباحث إلى إجراء بحثه على عينة صغيرة من المجتمع لأن إجراء البحوث على المجتمع كله يكلف جهداً ومالاً كثيراً.

فالبحث عن طريق العينة هو في الحقيقة اختصار للوقت والجهد والمال وهذا من شأنه تخفيض تكاليف المشروع أو البحث وان استخدام العينة يسهل من عملية النتائج بالسرعة الممكنة. وعلى الرغم من أن أسلوب العينة يوفر على الباحثين الجهد والوقت والمال إلا انه من الناحية النظرية يتطلب أن تكون العينة ممثلة للمجتمع الذي تسحب منه وإلا فلا يصدق على المجتمع ما صدق على تلك العينة لذا فان الحصول على عينة ممثلة بصورة مرضية للمجتمع تعد مشكلة رئيسية عند تقنين الاختبار. ومن الصعوبات الجمة التي يواجهها الباحث في البحوث التربوية والرياضية مشكلة اختيار العينة إذ كلما استند البحث في اختياره لعينة بحثه على الأسس العلمية السليمة في اختيار العينات كلما توصل لنتائج مرضية. وفي البحوث التربوية ومنها بحوث التربية الرياضية فانه من الصعب أن يمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً دقيقاً بالمعنى الذي يتم فيه التخلص كلية من عوامل التحيز والانتقاء لذا يعمد الباحثون إلى أسلوب الانتقاء والتوزيع العشوائي للعينة لضمان الثقة في التمثيل وعدم التحيز في الانتقاء.

بعد ان يحدد الباحث المنهج الذي سيطبقه في الوصول إلى حل للمشكلة التي يدرسها وبعد ان يحدد الوسائل أو الأدوات التي سيستخدمها في جمع المعلومات والبيانات التي ستوصله إلى حل المشكلة عليه ان يحدد نوع العينة أو

العينات التي سيقوم بسحبها من المجتمع ليجمع بياناته منها . أي عليـــه ان يحـــدد طريقة لسحب جزء من المجتمع يمثله تمثيلاً يكفي لضمان صدق تعميم النتائج على المجتمع بأكمله وذلك لأن دراسة المجتمع بكل فئاته وبجميع مفرداتـــه قـــد تكـــون عسيرة بل وتكون مستحيلة فيجب ان يختار عينة أو عينات تمثل المجتمع تمثيـــلاً دقيقاً وتاماً. وعليه فانه ليس كل العينات لا تمثل ما أخذت منه عندمـــا تراعـــى الخطوات العلمية في اختيارها. أما في العلوم الاجتماعية والنفسية فان النتائج التي تحصل عليها عن طريق العينة يجعل تعميمها على المجتمع مسألة تعسفية، فمـــهما كبر حجم العينة فإنها لا تمثل المجتمع الإنساني تمثيلاً جيداً أو سيئاً لأن المجتمع لا يمكن ان يتوحد جميع أفراده في الصفات والقدرات والاهتمامات . وبهذا فقد يكون من المستحيل تواجد مجتمع يتشابه أفراده في جميع الصفات.

اختيار العينة

ان النتائج التي نحصل عليها من العينة قد تكون في حدود معينـــة مقبولـــة وكافية لتعميمها على المجتمع. ولو ان هناك فروقاً صغيرة بين ما نحصل عليه من العينة وما نحصل عليه من المجتمع وكمثال على ذلك لو أحصينـــا طـــلاب كليـــة التربية الرياضية بجامعة البصرة ووجدنا ان معدل الوزن لكل طالب 67.5 كغـــم. وهذا طبعاً سيكلفنا وقتاً كبيراً وجهداً عالياً يمكن توفيره فيما لو أخذنا عينة صغـــيرة نسبياً من طلاب الكلية وحسبنا المعدل فقد نجده قريباً من هذا الرقم كـــان يكـــون 67.7 والفرق هنا يمكن تجاوزه في حالات معينة أمام توفير الجهود والوقت الـــذي تصرفه عند الاكتفاء بالعينة.

ان اختيار العينة يجب ان يخضع بالطبع إلى عدة اعتبارات معينة. مثلاً ان يتجرد الاختيار من التدخل الشخصي للقائم بالتجربة وان يكون الاختيار عشوائياً في طبيعته أي ان لكل وحدة من وحدات المجتمع لها نفس الفرصة في اختيارهـــا فـــي العينة. كما انه يجب ان لا نغالي في صغر عدد أفراد العينة من اجل توفير المـــال

والجهد تسمى عدد الوحدات المشتركة في العينة بحجم العينة وحجم العينة هذا يمكن تقديره بأساليب إحصائية معينة ولكننا نقول بشكل عام انه كلما زاد حجم العينة كلما قل احتمال الخطأ أي ان حجم العينة يعتمد على اخطأ المسموح به. وعليه فان مجموع الوحدات نصطلح عليها إحصائياً مجتمع. فمثلاً ان مجموعة من مزاولي الرياضة من عمر 20–50 سنة والذين يراد اختبارهم تسميهم مجتمع إحصائي إلا أننا لا نستطيع ان نحصي جميع الأشخاص الذين هم بعمر 20–50 سنة في محافظة كبيرة كمحافظة بغداد مثلاً لمعرفة من هم مزاولي الرياضة ومن هم لا يزاولونها وان ذلك وان حصل فيتطلب جهوداً وأموالاً كبيرة ولذلك فنحن نلجأ في مثل هذه الحالات بالاعتماد على مجموعة معينة صغيرة نسبياً من المجتمع نسميها العينة التي تنتمي إلى المجتمع يفترض فيها ان تمثل مجتمعها تمثيلاً صادقاً وهكذا فان النتائج التي نحصل عليها من هذه المجموعة تعمم بعد ذلك على المجتمع كله. وبهذا فان العينة يجب ان تمثل المجتمع تمثيلاً صادقاً ومن ناحية أخرى فان اختيار حجم العينة يجب ان يكون بالشكل الذي لا يسمح لتكاليف البحث في ان تتجاوز حدود المعقول.

خطوات اختيار العينة

1- تحديد وحدة العينة

ترتبط خطوات البحث العلمي بعضها ببعض في انسجام علمي بشكل يسهل على المتخصصين مراجعتها وتقييمها مما يجعل تحديد وحدة العينة خطوة من خطوات اختيار العينة التي ينبغي ان يقوم بها الباحث قبل اختباره للعينة وهذه الوحدة قد تكون لاعباً أو فريقاً أو نادياً رياضياً أو كلية رياضية مع تحديد المواصفات الهامة لكل وحدة بحثية ونوعها ذكراً أم أنثى مع تحديد المرحلة العمرية مع تحديد أهمية تحديد الزمان والمكان وأسباب الاختيار عند تحديد العينة.

2 تحديد مجتمع البحث

إذا كانت وحدة العينة كلية فيكون مجتمع العينة هـــو كــل الكليــات فــي الجامعات وإذا كانت العينة طلاب فتكون المفردة الطالب الواحد. ويجب ان يراعي الباحث أهمية حداثة القوائم حتى يتفادى بعض الأخطاء التي قد تصادفه في الاختيار نتيجة انتقال أحد الطلاب من جامعة لأخرى أو وفاة أحدهم.

3- تحديد حجم العينة

يختلف حجم العينة من دراسة لأخرى أو من باحث لآخــر. وقــد يحــدد الباحث حجم العينة بنسبة 5% من حجم المجتمع فتصبح العينة التي تســاوي 5% يقبل لها خطأ يساوي 5% لكي تكون درجة الرضا عنها عالية . فإذا زادت نســبة الخطأ عن 5% حسب اعتماده لها فيضطر ان يروم أفراد العينة إلى استفســارات الاستبيان بما يجعل استجاباتهم لا تحمل أخطاء تزيد عن 58% قدر الإمكان فيلجــأ إلى تجريب استمارة الاستبيان على عينة صغيرة قبل تعميمها على عينة الدراسة ثم بعد ذلك يعتمد نسبة الخطأ ودرجة الثقة التي يتم بها تغييب 95% من المجتمع عـن الدراسة والبحث . ولا ننسى أهمية تحديد الزمن المحدد للدراسة . فإذا كان الزمـن قصيراً أو طويلاً فانه يؤثر على الباحث في تحديد حجم عينته. وإذا كانت التكاليف المادية متوفرة قد تسمح للباحث بالتوسع في اختيار العينة أما إذا كانت محدودة فإنها لا تعطيه المرونة الكافية في الاختيار . ويتحدد حجم العينـــة فــي ضــوء عــدة اعتبارات أهمها:

1. درجة الدقة المطلوبة بين عينة المجتمع والمجتمع الأصلي.
2. درجة التباين بين المجتمع ويعبر عن ذلك بالانحراف المعياري.
3. طريقة اختيار العينة. فاختيار العينة بطريقة عشوائية قد يتطلب زيادة العـــدد عن اختيار العينة بطريقة عمدية.

أنواع العينات

1- العينة العشوائية البسيطة

وفيها يختار أفراد العينة بشكل عشوائي بحيث يعطي لكل فرد من المجتمع نفس الفرصة التي تعطي لغيره عند الاختيار. وهنا يكون لكل فرد من أفراد المجتمع فرص متكافئة في الاختيار أو يكون نصيب كل فرد من احتمال ان يسأل أو يستجوب مساويا لنصيب أي فرد آخر من المجتمع. فعندما يكون مجتمع البحث 500 شخص والمطلوب اختيار نسبة 5% كعينة لبحث فيكون حجم العينة

$$\frac{5 \times 5000}{100} = 250 \text{ شخص}$$

وبهذا يكون للعينة المتكونة من 250 شخص لكل واحد منها فرصة.

2- العينة المنتظمة

وفي هذه الحالة يتم سحب العينة بعد تقسيم المجتمع إلى فئات أو وحدات متساوية ثم نختار أفرادا من هذه الأقسام على أبعاد متساوية منها فإذا قسمنا المائة مثلا إلى عشرة أقسام واخترنا عشوائيا الرقم 3 فيكون أفراد العينة المنتظمة هم الذين تمثلهم الأرقام 3 ، 13 ، 23 .... الخ. ويحدد الباحث نسبة العينة وحجمها بعد تحديد حجم المجتمع وتسجيله في قوائم تحمل أرقاما متسلسلة تسهل عليه اختيار عينة البحث دون لبس أو غموض أو تكرارا فإذا كان حجم المجتمع على سبيل المثال 4000 شخص ونسبة العينة 5% فان :

$$\text{حجم العينة} = \frac{\text{حجم المجتمع} \times \text{نسبة العينة}}{100}$$

$$= \frac{5 \times 4000}{100} = 200$$

وطول المسافة = $\frac{\text{حجم المجتمع}}{\text{حجم العينة}}$

$$= \frac{5 \times 4000}{200} = 20$$

فيكون الاختيار مفردة واحدة من كل 20 مفردة ويكون اختيار المفردة الأولى عشوائياً من المجتمع فإذا وقع الاختيار على رقم 4 فان الاختيار يكون وفق ثبات طول المسافة المحددة وهي 20 أي يتم اختيار 4 ، 44 ، 64، 84 .... الخ. وهكذا إلى ان يتم استعراض أسماء أو أرقام كل المجتمع.

3- العينة الطبقية

وفيها يقسم المجتمع إلى طبقات معينة بموجب مواصفات معروفة تؤخذ وحدات من كل طبقة للحصول على عينة مؤلفة من مجموع هذه الأجزاء. وهذه العينة تمثل المجتمع بجميع طوائفه وطبقاته ويتم اختيارها بان يسحب من كل طبقة عينة عشوائية يتناسب حجمها مع حجم الطبقة فتكون العينة الطبقية هي العينة المكونة من هذه العينات وعلى ذلك تكون العينة الطبقية هي العينة العشوائية التي تمثل فيها طبقات المجتمع بأعداد تتناسب مع حجمها وتتطلب هذه الطريقة معرفة مسبقة بالمجتمع وطبقاته وعدد من متغيراته. كما تتطلب عملية تصنيف تحتاج إلى بعض الوقت والجهد ولكنها وسيلة هامة لاختيار عينة عشوائية صغيرة الحجم تمثل المجتمع تمثيلاً جيداً وفي هذه الطريقة قد تتداخل أنواع العينات (العشوائية والمنتظمة والعمدية والفئوية) في اختيار العينة الطبقية فلو فرضنا ان حجم المجتمع 6000 أسرة ونسبة العينة 10% فيكون حجم العينة 600 أسرة ويتكون المجتمع من ثلاث طبقات.

مشجعوا لعبة كرة القدم = 20% = 120 أسرة.

مشجعوا لعبة المساحة والميدان = 40% = 240 أسرة .

مشجعوا لعبة السباحة= 40% = 240 أسرة.

فإذا حدد الباحث أهمية النسب في اختيار العينة الطبقية فتكون نسبة وحجم كل عينة من كل فئة حسب الآتي :

20% أي تساوي 120 أسرة

40% أي تساوي 240 أسرة.

40% أي تساوي 240 أسرة.

وعليه يمكن ان يكون الاختيار لكل نسبة بالطرق العشوائية أو العمدية أو المنتظمة أو الفئوية.

4- العينة العمدية

يتم الاختيار في هذه العينة من الوسط من نوعيات معينة أي ان هناك تحيزاً في الاختيار. يختار الباحث هذه العينة لكونه يعرف أنها تمثل المجتمع تمثيلاً سليماً بناءً على معلومات إحصائية سابقة. وتشترك العينة العمدية مع العينة الطبقية والحصصية في ان كلا منهم يتشابه في تمثيل المجتمع بحسب المجتمع وفي ان كلاً منهم يختلف بكونه ينطوي على تحيزه ومن الملاحظ انه يجب عند اختيار عينة ضابطة إلى جانب العينة التجريبية ان يتم اختيارها على أسس واحدة فتكون من من النوع نفسه وان يتم التمثيل بنسبة واحدة فيهما حتى تضمن ثبات متغيرين من المتغيرات.

5- العينة الحصصية

يختار أفراد هذه العينة من بين الجماعات أو الفئات ذات الخصائص المعينة بنسبة الحجم العددي لهذه الجماعات وبشروط محددة سابقاً وفي هذه العينة يـــترك الاختيار للقائم بالمقابلة أو الباحث الذي يراعي اعتبارات معينة.
وفي هذه العينة يقسم المجتمع إلى مجموعات كل مجموعة ترتبط مفرداتها بشكل ما وتؤخذ من هذه المجوعات نسب معينة وان هذه النسب تتفق والصفات التـــي قســم المجتمع بموجبها مثلاً نختار نسب معينة من كل مرحلة دراسية من كلية التربيـــة البدنية بجامعة الفاتح.

6- العينة المساحية

وهي العينة التي يتم اختيارها حسب التقسيم الجغرافي نظراً لاتساع الرقعـة الجغرافية المستهدفة بالبحث لقد قام المؤلف عام 1994 بإجراء دراسة حول تصميم بناء بطارية اختيار للياقة البدنية على طلاب المرحلة الثانوية بالعراق بعمر 17-19 سنة وقد حاول ان تشمل العينة جميع مناطق العراق الجغرافية لضمان تمثيل أوسع لعينة البحث الحالي حيث شملت محافظات مـــن المنـــاطق الشـــمالية والوســـطى والجنوبية حيث كان عدد أفراد العينة 2460 طالباً. وقد شملت العينة أيضا مناطق حضرية وريفية.

مهما وضعنا من ضوابط وشروط لاختيار العينات فإنـــها لا ترتقـــي فـــي الأهمية إلى مستوى خبرة الباحث حيث ان خبرة الباحث مهمة في اختيـــار عينـــة البحث وهنا يشير بولي Bowly بأنه لا توجد قواعد ثابتة تستطيع ان تحل محـــل تقدير الباحث وخبرته في اختيار العينات.

وسائل جمع البيانات في بحوث التربية البدنية

الاستبيان

الاستبيان بمفهومه العام هو قائمة تتضمن مجموعة من الأسئلة معدة بدقة ترسل إلى عدد كبير من أفراد المجتمع الذين يكونون العينة الخاصة بالبحث. ويعرف أحيانا بأنه صحيفة تحوي مجموعة من الأسئلة التي يرى الباحث ان إجابتها تفي بما يتطلبه موضوع بحثه من بيانات ترسل بالبريد إلى الأفراد الذين يتم بهم اختيارهم على أسس إحصائية يجيبون عليها ويعيدونها بالبريد.

يعتبر الاستبيان من أهم وأدق طرق البحث وجمع البيانات في علوم التربية الرياضية وخاصة في البحوث الوصفية. وهو يشير إلى الوسيلة التي تستخدم للحصول على أجوبة لأسئلة معينة في شكل استمارة يملؤها المجيب بنفسه. والاستبيان في ابسط صورة له هو عبارة عن عدد من الأسئلة المحددة يعرض على عينة من الأفراد ويطلب إليهم الإجابة عنها كتابة. فلا يتطلب الأمر شرحاً شفويا مباشراً أو تفسيراً من الباحث وتكتب الأسئلة أو تطبع على ما يسمى " استمارة استبانة".

يعد الاستبيان أحد الوسائل التي يعتمد عليها الباحث في تجميع البيانات والمعلومات من مصادرها والاستبيان لا يمكن ان يمثل الموضوع ولا يمكن ان يمثل المبحوثين ولكنه يمثل توقعات الباحث . وعليه فان الاستبيان هو مجموعة من الأسئلة التي يطرحها الباحث على المبحوثين وفق توقعاته للموضوع والإجابة تكون حسب توقعات الباحث التي صاغها في استفسارات محددة. وهذا ليس بالضرورة ان يكون صواباً لأن الصواب ينبع من المصادر التي تلم بالموضوع وتعايشه، لا من توقعات الباحث الذي لم يعرف حقيقة الموضوع.

أنواع الاستبيان:

الاستبيان المباشر

وهو الذي يوزع باليد مباشرة من الباحث أو الفريق المساعد له وتتم تعبئة الاستمارة مباشرة من قبل المبحوثين ويتم توضيح أي استفسار أو أي لبس يطرح من المبحوثين. والاستبيان المباشر هو الذي يتكون من أسئلة تهدف للحصول على حقائق واضحة وصريحة مثل السؤال المباشر عن العمر، الحالة الدراسية، المستوى العلمي... الخ.

الاستبيان غير المباشر

وهو الذي يتكون من أسئلة يمكن من خلال الإجابة عليها استنتاج البيانات المطلوبة فمثلاً إذا أراد الباحث معرفة المستوى الرياضي لفريق من الفرق. فهنا يوجه أسئلة مثل: هل للفريق خطة تدريبية؟ هل للفريق إنجازات رياضية متقدمة ؟ ... الخ.

ومن خلال الإجابة على هذه الأسئلة غير المباشرة يمكن للباحث استنتاج البيانات المطلوبة . ويتم الاستبيان غير المباشر عن طريق وسائل الاتصال التالية:

- البريد المرسل.
- عن طريق الهاتف.
- عن طريق الصحف والمجلات.
- عن طريق الإذاعة والتلفزيون .

أنواع الاستبيان من حيث صياغة الأسئلة

أ. الاستبيان المفتوح :

يسمح للشخص المستفتي بالإجابة الحرة الكاملة في عبارته الخاصة بدلا

من إجباره على الاختيار بين إجابات محددة تحديدا قاطعا. فهو يعطيه الفرصة لكي يكشف عن دوافعه واتجاهاته. وتزداد قيمة الاستبيان المفتوح بالنسبة للمشـــكلات غير المتبلورة وهناك عيوب لهذا النوع من الاستبيان من بينها أنها تحتـــاج إلـــى مجهود اكبر من وقت أطول ونفقات اكثر ومن الأمثلة التي توضح هذا النوع مـــن الاستبيان.

أ. ما رأيك في واقع الحركة الرياضية بالعراق؟

ب. ما هي مقترحاتك حول تطوير الرياضة النسوية في ليبيا؟

ما هي طرق التدريب التي لا تتلاءم مع المواطن العربي؟

ب- الاستبيان المقفول أو المقيد

وهو الذي يتطلب إجابات محدودة من المبحوث بنعـــم أو لا، أوافــق أو لا أوافق. أي أنها تقتصر على إحدى الإجـــابتين. الإثبـــات أو النفـــي وتكـــون أداة الاستفهام بهل. ومن الأمثلة التي توضح هذا النوع من الاستبيان.

أ. هل تمارس الرياضة بانتظام؟

نعم لا

ب. هل توافق على مشاركة الفتاة الليبية بالمشاركات الرياضية؟

أوافق لا أوافق

ج- هل تعتقد ان مناهج كليات التربية الرياضية تحقق رسالتها العلمية في المجال الرياضي؟

بدرجة ممتازة .

بدرجة جيدة.

بدرجة متوسطة

بدرجة ضعيفة.

د. أي الألعاب الرياضية تفضل؟

الكرة الطائرة	كرة القدم
كرة السلة	كرة اليد

الاستبيان محدود الإجابة

وهي الأسئلة التي يصوغ منها الباحث مجموعة من الإجابات ويترك حرية الاختيار للمبحوث وحسبما يتوقعه مناسبا أو ملائما من إجابات.

عدم توفر الأجهزة والمعدات الرياضية

بدرجة كبيرة

بدرجة متوسطة

بدرجة قليلة

الاستبيان المصور

وهو الذي يقدم للمستفيدين رسوما أو صورا بدلا من العبارات المكتوبة ليختاروا من بينها الإجابات التي يميلون إليها ويعتبر هذا النوع مناسبا لجمع البيانات من الأطفال ومحدودي القراءة بوجه خاص.

الخطوات التي تحفز المبحوثين على ملء الاستمارة

1. مراعاة الوقت المناسب للمبحوثين أثناء توزيع الاستمارة.

2. عدم كتابة الاسم على استمارة الاستبيان

3. توضيح الأهداف الأساسية للمبحوثين من إعداد الاستمارة .

4. إحساس المبحوثين بأهمية الاستبيان.

5. عدم تحمل المبحوثين أية تكاليف بريدية أو غيرها.

شروط الاستبيان

1. صياغة الاستبيان بلغة واضحة وأسلوب سهل.
2. ان لا يكون مطولا لكي لا يمل المبحوثين.
3. ينبغي تجريبه على مجموعة من الأفراد قبل توزيعه بصورته النهائية- العينة الاستطلاعية.
4. مراعاة أهمية الظرف المكاني عند توزيعه.
5. عدم توزيعه بأوقات غير مناسبة للمبحوثين.
6. يجب ان يتماشى ويحقق أهداف البحث.
7. عدم وجود أسئلة تتضمن إحراج المستجيب.
8. ان يتماشى الاستبيان مع مستوى قدرات ومدارك وتعليم وثقافة المستجيب العامة.
9. يجب ان تكون الأسئلة مناسبة في لغتها ومضمونها واضحة في صياغتها تمتاز ببساطتها.
10. يجب ان تتوفر في الاستبيان صفات الصدق والثبات والموضوعية.
11. يجب ان لا يتصف الاستبيان بالتحيز.
12. ان يتضمن ما يشجع على الرد. وان لا تشعر المبحوث بأنها تمس حياته الخاصة أو من الممكن الحصول عليها من مصدر آخر.

مزايا الاستبيان

1. قلة التكاليف والنفقات اللازمة لجمع البيانات .

2. توفير الوقت والجهد ومن عدد الباحثين المساعدين اللازمين لعملية جمع البيانات.
3. يساعد الاستبيان في الحصول على بيانات قد يصعب على الباحث الحصول عليها إذا ما استخدم وسائل أخرى.
4. تتوفر للاستبيان ظروف التقنين اكثر مما تتوفر لوسيلة أخرى.
5. يوفر الاستبيان وقتا للفرد للإجابة على أسئلة الاستمارة اكثر مما لو سئل مباشرة وطلب منه الإجابة عقب توجيه السؤال.

عيوب الاستبيان

1. ان كثرة أسئلة الاستبيان وطوله يدعو للملل وعدم الإجابة . وقلة أسئلته قد لا تفي بالغرض المطلوب ولذلك لا يصلح عندما يحتاج البحث إلى قدر كبير من الشرح.
2. يفتقر الباحث اتصاله الشخصي بأفراد الدراسة وهذا يحرمه من ملاحظة ردود فعل الأفراد واستجابتهم لأسئلة البحث.
3. لا يمكن استخدام الاستبيان إلا في مجتمع غالبية أفراده يجيدون القراءة والكتابة.
4. لا يمكن للباحث التأكد من صدق استجابات الأفراد والتحقق منها.
5. يفتقد الاستبيان إلى المرونة فإذا اخطأ المستجيب في فهم أو طريقة إجابة السؤال فانه لا يجد من يصحح له إجابته أو يعدل له طريقة الفهم وخاصة في الاستبيان البريدي.
6. تحيز عينة الاستبيان لأن الاستجابة لا تمثل عينة عشوائية ممثلة ولكنها متحيزة لمجموعة من الناس يتميزون بقدر معين من التعليم.

المقابلة الشخصية Interview

المقابلة الشخصية هي الاستبيان الشفوي. وتعني الالتقاء بعدد من الناس وسؤالهم شفويا عن بعض الأمور التي تهم الباحث بهدف جمع إجابات تتضمن معلومات وبيانات يفيد تحليلها في تفسير المشكلة أو اختبار الفروض.

وهي إحدى وسائل جميع البيانات من مصادرها وتتم بين طرفين حول موضوع محدد منطلقا من أسباب ومحققا لغايات وتهدف المقابلة إلى التعرف على الظاهرة أو الموضوع بالبحث عن الأسباب من خلال التقاء مباشر بين الباحث و المبحوث تطرح فيها أسئلة تهدف إلى استيضاح الحقائق وتشخص فيها المعلومات بربط العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

تهدف فلسفة المقابلة إلى التعرف على جوهر الإنسان الذي لا يمكنه ان نصل إليه عن طريق المشاهدة لأنه لا يرى ولكنه ينعكس في سلوكيات وأفعال يمكن مشاهدتها ومن خلال المقابلة تعرف الأسباب وفيها تكمن الحلول والمعالجات.

ان المقابلة طريقة منظمة تمكن الفرد من التعرف على حقائق غير معروفة مسبقا وتتحقق في الدراسات الميدانية عن طريق أسئلة يلقيها الباحث على الفرد الآخر الذي يلتقي به وجها لوجه لمعرفة رأيه في موضوع معين أو للكشف عن اتجاهاته الفكرية ومعتقداته وهي وسيلة لجمع المعلومات بالاعتماد على تبادل الحديث بين الباحث والمبحوث إلى جانب أنها عملية من عمليات التفاعل الاجتماعي أنها أداة علمية تبدأ بها البحوث التجريبية والدراسات الاستطلاعية وهي وسيلة من الوسائل الهامة لجمع البيانات وأكثرها استخداما نظرا لمميزاتها المتعددة ومرونتها. ومن مظاهر هذه المرونة عدم تقيدها باستمارة مقننة. وإذا ما قارنا المقابلة بالاستبيان فإننا نجدها تمتاز عليها بأنها اكثر مرونة إذ انه من الممكن دائما إعادة صياغة الأسئلة للتأكد من فهم الفرد لها. ولذلك فان المقابلة إدارة اكثر صلاحية للكشف عن جوانب المواضيع التي لا تعرف عنها ما يكفي لاختبار الأسئلة

التي توجه أو طريقة صياغتها. وتتضاعف قيمة المقابلة كأداة لجمع البيانات بصفة خاصة في المجتمعات التي ترتفع فيها نسبة الأمية أو ان يكون المستوى العلمي للعينة واطئا.

يوضح روبرت كاهن Robert L Kahn بان المقابلة بمفهومها العام تعني مجموعة أعمال الاتصال الشخصي وأوجه نشاطه التي يكون فيها شخص في مركز الطالب لمعلومات من شخص آخر ويكون هذا الشخص الأخير في مركز المعطي والمزود لتلك المعلومات للشخص الأول .

أما المقابلة في مفهومها الخاص فإنها في نظر روبرت كاهن والتي تعني النمط أو الأسلوب المتخصص للاتصال الشخصي والتفاعل اللفظي الذي يجري لتحقيق غرض خاص. إضافة إلى ان المقابلة هي نوع من التفاعل الذي يكون فيه دور كل من المقابل والمجيب دورا متخصصا يتوقف في خصائصه الخاصة على غرض المقابلة أو الطابع الغالب عليها. وبهذا فإننا نرى ان المقابلة بمعناها العلمي هي ذلك الاتصال الشخصي المنظم والتفاعل اللفظي المباشر الذي يقوم به فرد مع فرد آخر أو مع أفراد آخرين هدفه استثارة أنواع معينة من المعلومات والبيانات لاستغلالها في بحث علمي أو للاستعانة بها في التوجيه والتشخيص والعلاج والتقويم.

شروط المقابلة

1. ان تكون الأسئلة واضحة ودقيقة ومحددة.
2. ان ينفرد الباحث بالمقابل ويطمئنه على سرية المعلومات الشخصية التي سيدلي بها.
3. ان يشرح الباحث معنى أي سؤال قد يسيء المستجوب فهمه.
4. ان يتجنب الباحث التأثير على المستجوب.
5. تحديد الموضوع تحديدا دقيقا من حيث فروضه وغاياته ومجالاته النظرية

والعملية.

6. وضوح الهدف من إجراء المقابلة لدى الباحث والمبحوث.
7. مراعاة الظرف الزماني للمقابلة مع مراعاة الظرف المكاني.
8. مرونة الأسئلة وتنوعها.
9. تحفيز المبحوث على الاستجابة.
10. الانتباه ورحابة الصدر.
11. عدم الاستهزاء بالمبحوث.

مزايا المقابلة

1. تعتبر افضل الطرق الملائمة لتقييم الصفات الشخصية وتشخيص ومعالجة المشاكل العاطفية والانفعالية.
2. هي الطريقة الوحيدة التي تصلح مع الأميين والذين لا يجيدون الكتابة.
3. وسيلة للتحقق من صحة المعلومات لأنها تسمح لنا بملاحظة ما يصاحب الإجابة من انفعال يظهر تأثيره على الوجه أو اليدين أو على الصوت.
4. توضح للمستجوب الأسئلة التي تبدو غير مفهومه.
5. تحقق التفاهم والود بين الباحث والمبحوث .
6. تفيد في استطلاع الرأي العام.
7. تعطي الباحث فرصة إعطاء المعلومات وتكوين اتجاهات معينة عن المجيب وهي تسمح تبادل الأفكار والمعلومات.

عيوب المقابلة :

1. تتأثر بعوامل متعددة كتوتر المستجوب أو محاولته إرضاء الباحث أو محاولة الباحث الضغط عليه.
2. تتوقف على استجابة المستجوب للمقابلة ورغبته في الحديث.
3. تتطلب وقتا طويلا وجهدا كبيرا وتكاليف كثيرة.

4. يمكن تحيز القائم بالمقابلة على النتائج فقد يخطئ القائم بالمقابلة في فهم الاستجابة وقد يخطئ في تسجيل الإجابة.
5. التأثر بشخصية المقابل من حيث كونه ذكرا أو أنثى، المظهر العام ، العمر .... الخ.
6. قد تجري المقابلة والمستجيب في ظروف غير عادية من حيث التوتر ، التعب، المرض، وهذه العوامل تؤثر على نتائج الإجابة. وذلك عكس الاستبيان حيث تتكون الفرصة مواتية للمستجيب للإجابة في الوقت المناسب له.
7. عدم إقامة الفرصة للمستجيب لمراجعة بياناته وتسجيلاته الخاصة أو استشارة البعض عن صحة البيانات التي يدلي بها.

الملاحظة Observation

الملاحظة هي مشاهدة مقصودة دقيقة ومنظمة وموجهة هادفة عميقة . ترتبط بين الظواهر وهي رؤية منظمة ممزوجة باهتمام بالظواهر الخاضعة لها وقد تستعين بآلات وأدوات علمية دقيقة. وهي مشاهدة دقيقة وعميقة لظاهرة ما مع الاستعانة بأساليب البحث والدراسة التي تتلائم مع طبيعة هذه الظاهرة . أو هي مشاهدة منهجية تعتمد على الحواس وما تستعين به من أدوات المرصد والقياس ومفهوم الملاحظة يشير إلى أنها مشاهدة للظواهر في أحوالها المختلفة وأوضاعها المتعددة لجمع البيانات وتسجيلها وتحليلها والتعبير عنها بأرقام . ويفضل في الملاحظة ان يكون التسجيل فوريا لكي لا يعتمد على الذاكرة ومن اجل ان لا تتعرض المعلومات للنسيان ويجب على الباحث ان لا يقوم بتفسير السلوك وقت التسجيل لكي لا يؤثر ذلك على الموضوعية.

ويحتوي معنى الملاحظة على المتابعة الواعية بالسمع والنظر فإذا استمع الباحث بانتباه لحديث المبحوث فانه يستطيع تتبغ بنات تفكيره ويستوعب مقاصده وإذا ما نظر الباحث بانتباه يستطيع ان يلاحظ سلوكياته من خلال الحركة.

تعتبر الملاحظة من الوسائل التي عرفها الإنسان واستخدمها في جميع بياناته ومعلوماته عن بيئته ومجتمعه منذ أقدم العصور وما يزال يستخدمها في حياته اليومية العادية وفي فهم وإدراك كثير من الظواهر ويستخدمها كذلك في بحوثه العلمية. وهو كباحث يمكن ان يستخدمها في جمع البيانات والحقائق التي تمكنه من تحديد مشكلة البحث ومعرفة عناصرها وتكوين فروضه وتحقيق هذه الفروض والتأكد من صحتها وهنا يشير (يوبولد ب فان دالتي) بأنه عن طريق الملاحظة يستطيع الباحث ان يجمع الحقائق التي تساعده على بيان المشكلة عن طريق استخدامه لحواس السمع والبصر والشك والشعور. والباحث يستند إلى الملاحظة من بداية البحث حتى يصل إلى التأييد أو الرفض النهائي للحل المقترح للمشكلة التي يدور حولها البحث محاولة منه للوصول إلى الحقيقة. والشيء نفسه يمكن قوله بالنسبة للباحث الرياضي حيث انه يستطيع عن طريق ملاحظته للظواهر الرياضية على اختلاف أنواعها ان يدرك الكثير من العلاقات التي تنتظمها والأسباب التي تكمن وراءها كما يمكن عن طريقها ان يختبر الفروض التي تفسرها ليصل في النهاية إلى القوانين والنظريات العامة المتعلقة بها فكثير من النظريات الرياضية كانت الملاحظة منشأها ونقطة البداية فيها. وطالب الدراسات الرياضي يستطيع ان يدرك هذه الحقيقة بوضوح عندما يدرس كيف تم التوصل إلى النظريات المتعلقة بتطور التدريب الرياضي والى نظريات التعلم وغيرها من النظريات والملاحظة هي وسيلة أساسية من وسائل المنهج التجريبي والمنهج الوصفي وخطوة أساسية من خطوات دراسة الحالة والمنهج المسحي والمنهج التاريخي. وان جميع هذه المناهج تستخدم الملاحظة في جميع البيانات المحتاجة إليها في كل خطوة من خطواتها.

مفهوم الملاحظة:

ان معنى ومفهوم الملاحظة هو ان يوجه الباحث حواسه وعقله إلى طائفة خاصة من الظواهر لكي يحاول الوقوف على صفاتها وخواصها سواء أكانت هذه

الصفات والخواص شديدة الظهور أم خفية يحتاج الوقوف عليها إلى بعض الجـــهد. فليس من الممكن ان نقول بان بتسجيل الظواهر التي يراد دراستها وذلك لأن العقل يقوم بنصيب كبير في إدراك الصلات الخفية التي توجد بين الظواهر وهذا ما تعجز الملاحظة الحسية عن إدراكها. وهنا يرى (ديولو ب فان دالين) بان ابسط صـــور الملاحظة هو ذلك التقرير غير الناقد الذي يقدمه ملاحظ عابر " كارتر جود" إلى ان الملاحظة هي الوسيلة التي نحاول بها التحقق من السلوك الظـــاهري للأشـــخاص وذلك بمشاهدتهم بينما هم يعبرون عن أنفسهم في مختلف الظروف والمواقف التـــي اختيرت لتمثل ظروف الحياة العادية أو لتمثل مجموعـــة خاصـــة مـــن العوامـــل. ويذهب "كلير سيلتز" في تفسيره للملاحظة بأنها وسيلة أساسية من وسائل البحـــث العلمي وهي تصبح وسيلة علمية إذا كانت :

أ. تخدم الغرض المحدد للبحث.

ب. تصمم بشكل منظم.

ج. تسجل نتائجها بانتظام وترتبط بافتراضات عامة.

د. تخضع لاختبارات الصدق والثبات والموضوعية.

خطوات الملاحظة :

1. اختيار الموضوع وتحديده وفق أهداف واضحة ومحددة
2. تحديد الظرف المناسب لإجراء الملاحظة وذلك لأن الموضوع يتأثر ويؤثـــر على الظرف الزماني والمكاني.
3. تحديد نوع العلاقة المناسبة للموضوع.
4. تحديد كيفية وأسلوب التسجيل.

ميزات الملاحظة :

1. أنها وسيلة مباشرة لدراسة جوانب عديدة من السلوك ومدى واسع من الظواهر.
2. أنها تسمح بجمع بيانات عن المواقف السلوكية المثالية والتعرف على بيانات لا نحصل عليها بالمراسلات والاستبيانات.
3. تمكن الملاحظة الباحث من رؤية المبحوث والاستماع إليه .
4. تمكن الباحث من التعرف على مشاكل المبحوثين.
5. تعطي الباحث فرصة للتأكد من الأشياء الممكن مشاهدتها .
6. أنها وسيلة لاختبار إجابات المبحوثين التي أدلوا بها عن طريق الاستبيان أو المقابلة. لأن الفعل قد ينطبق مع القول وقد يخالفه.

عيوب الملاحظة:

1. لا يمكن للباحث ان يجمع كافة البيانات التي تقع خارج الزمان والمكان وذلك لأنها محدودة بزمان ومكان معينين.
2. كونها تعتمد على الأشياء الحاضرة مما يجعلنا نجهل الماضي.
3. لا تمكن الباحث من ملاحظة السلوك الذي يحدث في غيابه لظروف خارجة عن إرادته لمرضه أو لرداءه الطقس.
4. معرضة للخطأ لاعتمادها على الحواس التي لابد من الاستعانة بها حتى عند استخدام الآلات الدقيقة.
5. ان النتائج التي نصل إليها عن طريق الملاحظة نتائج يغلب عليها الطابع الشخصي إلى حد كبير.
6. ان هناك بعض موضوعات يصعب او يتعذر ملاحظتها كما هي الحال فيما يختص بالشلل الجنسي مثلا أو الخلافات العائلية.

شروط الملاحظة الجيدة.

1. يجب ان تكون الملاحظة شاملة كاملة.
2. ينبغي دراسة الظواهر التي تتسم بدرجة كافية من الاستقرار والثبات.
3. يجب تهيئة كافة الظروف الممكنة لتحقيق الإدراك الحسي الدقيق وذلك لأنه عرضة للخطأ أو التحريف أو التشويه وذلك بسبب انفعالات الباحث ودوافعه.
4. يجب أن تكون الملاحظة موضوعية منزهة عن الهوى.
5. يجب ان يتحلى الملاحظ ببعض الصفات العقلية الخاصة التي يساعد التحلي بها على دقة الملاحظة ومن هذه الصفات ان يكون حذرا مزودا بروح النقد وسرعة البديهة وقوة الخيال والقدرة على ربط الاستيعاب والإدراك واليقظة والتذكر.
6. يجب الاستعانة بالأجهزة والآلات والمعدات الحديثة كلما أمكن ذلك.

المصادر المراجع

1. إبراهيم أحمد سلامة: مناهج البحث في التربية البدنية ، دار المعارف ، القاهرة، 1980.

2. احمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، وكالة المطبوعات الحديثة، الكويت، 1984.

3. إسماعيل البسيوني: طرق البحث في الإدارة ،مؤسسة الوراق، الأردن، 1998.

4. احمد شلبي، كيف تكتب بحثا أو رسالة، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1968.

5. يفردوج. و . أ . ب : فن البحث العلمي – ترجمة زكريا فهمي ، القاهرة ، دار النهضة العربية، 1963.

6. جابر عبد الحميد جابر واحمد خيري كاظم، مناهج البحث في التربية وعلم النفس القاهرة، دار النهضة العربية، 1973.

7. حسن عثمان : منهج البحث التاريخي، دار المعارف ، القاهرة 1970.

8.حامد عمار: المنهج العلمي في دراسة المجتمع، معهد الدراسات العربية، القاهرة ، 1960.

9.سمير نعيم: المنهج العلمي في البحوث الاجتماعية ، القاهرة ، 1992.

10. عبد الله محمود سليمان: المنهج وكتابة تقرير البحث في العلوم السلوكية، مكتبة النهضة، القاهرة، 1973.

11. علي عبد المعطي محمد: مناهج البحث في العلوم الرياضية والطبيعية ، دار

المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1976.

12. علي عبد المعطي محمد ومحمد السرياقوسي: أساليب البحث العلمي ، مكتبة الفلاح ، الكويت، 1988.

13. عبد الله محمود سليمان: المنهج وكتابة تقرير البحث في العلوم السلوكية، القاهرة، مكتبة الانجلو مصرية، 1973.

14. عمر محمد التومي الشيباني: مناهج البحث الاجتماعي، طرابلس، 1989.

15. عقيل حسين عقيل، فلسفة مناهج البحث العلمي، طرابلس، 1995.

16. غاستون باشلار: الفكر العلمي الجديد، ترجمة عادل العوا، بيروت، 1990

17. فان دالين: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نوفل وسليمان الشيخ، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1977.

18. محمد أحمد السرياقوسي: المنهج الرياضي بين المنطق والحدس، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، 1982.

19. محمد علي محمد: علم الاجتماع والمنهج العلمي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1981.

20. محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب: البحث العلمي في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987.

21. مروان عبد المجيد إبراهيم، الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، دار الفكر للنشر، الأردن، 1999.

22. نائل العواملة: أساليب البحث العلمي، مؤسسة الوراق ، الأردن، 1997.

المصادر الأجنبية :

1.Best. Research in education,2nd ed. Prentice . Hall, 1970.

2. Bancer oft, W.D. The methods of research, Ric inst Pamphlet xv. 1982.

3.Cicoure;, Methods and measurement in sociology, Free of Glencoe, London 1964.

4.Good, William and Paul K. Hatt, Methodism social Research, New York, Mc Graw- Hill Book Co, inc. 1952.

5.Gay. L. R. Education Research, competencies Analysis and Application 2ed, ed, U.S Charies Merrill Publishing Co. 1981.

6. Hill way; introduction to research 2 nd ed, Houghton Miffin Co, 1964.

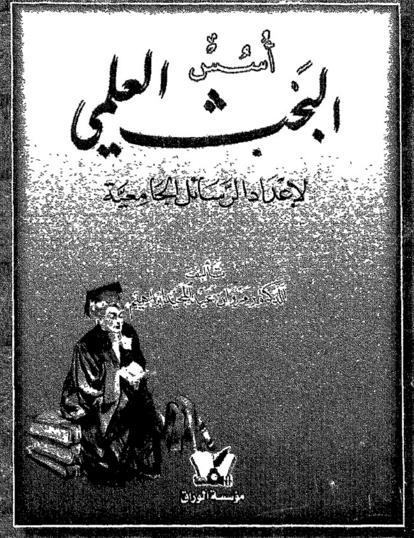
7. Kamlesh, M.L. Methodology of Research in Physical Education New Delhi, Metropolitan Book. Co. Pu. L H. 1986.

8. Louis Cohenand Lawrence amnion Research Method in Education . London . Johns Roda. 1980.

9. MayBroding in the Philosophy of the Social Sciences, New York , the Macmillan company,1986.

10.Smith ,Ed. D. quantitative methods of research in education; College and University Press, 1975.

11.Seiti2, chair and others, Research methods in Social Relation. New York Holt Rinehart and Winston, 1966.



ردمك ISBN 9957 - 400 - 33 - 9



مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع
ص.ب ١٥٢٧ عمان ١١٩٥٣ الأردن
تلفاكس ٥٣٣٧٧٩٨